


PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Special Book Fund
1905
Septemb 1899
R.W. Gibson Invt

Leitfaden

für den

Unterricht in der Botanik

an

Gymnasien und höheren Bürgerschulen.

Zugleich
als Anleitung zur leichteren Bestimmung der wildwachsenden

Gefäßpflanzen

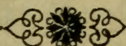
des mittleren und nördlichen Deutschlands.

Von

Philipp Wirtgen,

Lehrer an der höh. ev. Stadtschule in Coblenz, Vorsteher der botan. Section des naturh. Ver. für Rheinland u. Westphalen; der k. b. bot. Ges. u. d. zool.-mineral. Ver. zu Regensburg, d. Senkenb. zu Frankfurt a. M., der niederrh. Ges. für Natur- u. Heilkunde zu Bonn, der schles. Ges. f. vaterl. Cultur, der Pollichia, der niederl. bot. Ges., des Ver. f. Naturkunde im Hzth. Nassau, des Stettiner entom., der naturf. Ver. zu Mannheim u. Luxemb., des Harzvereins, d. osterl. Ges. zu Altenburg, des Apoth.-Ver. f. d. nördl. Deutschland u. s. w. wirkl., corresp. od. Ehrenmitgliede.

Dritte, verbesserte und vermehrte Auflage.



Coblenz, 1852.
Verlag von J. Hölscher.

Vorrede zur zweiten Auflage.

Bei der Herausgabe der ersten Auflage dieses Werkchens klagte ich über die Vernachlässigung, welche die Naturgeschichte als Unterrichtsgegenstand treffe, und wie ihr der Vorwurf gemacht werde, daß sie für die intensive Bildung das nicht leiste, was man von ihr erwarte. Die Zeit dieser Klage aber ist vorüber gegangen; es ist keine Rede mehr davon, einen Gegenstand aus dem Bereiche der Schule zu verdrängen, der wirklich so viel für die formelle Bildung leistet, wenn er nur von der richtigen Seite aufgefaßt wird. Letzteres geschieht jetzt immer mehr, und auch der Mangel an geeigneten Lehrern ist in stetem Abnehmen. Wie könnte es aber auch anders sein? Je mehr Gewicht man darauf legt, desto mehr Anklang wird auch eine so schöne Wissenschaft unter den Lehrern finden. In der Methode ist man bedeutend sicherer geworden, so daß man den Wechsel zwischen synthetischer und analytischer Form gewöhnlich zur rechten Zeit eintreten läßt.

Die erste Auflage dieses Leitfadens, die so nachsichtig aufgenommen wurde, war aus der Ansicht hervorgegangen, ein wohlfeiles, nur das Nothwendigste enthaltende, Schulbuch zu liefern; es hat sich aber gezeigt, daß das Bestimmen der Pflanzen nur dann dem Schüler Freude macht und ihn zu größerer Thätigkeit anspornt, wenn er alle Pflanzen seiner Umgebung aufzufinden vermag, und nicht überall auf Lücken stößt. Deßhalb ist diese zweite Auflage eine gänzlich umgearbeitete geworden, und nur die Einleitung ist, wenige Abänderungen und Zusätze abgerechnet, dieselbe geblieben. Die

lage das Wichtigste in Anhängen beizugeben. Da viele Lehrer ein genaueres Eingehen in das natürliche System wünschten, so habe ich auf S. 436—535 eine vollständigere Uebersicht der Familien, Gruppen und Gattungen der mittel- und norddeutschen Flora gegeben, und hoffe, daß der Schüler dadurch eine seinem Standpunkte angemessene Einsicht in das natürliche System erhalte, wie er es durch die zu Anfange stehende Tabelle der Gattungen von dem künstlichen erhalten haben wird. Der Lehrer kann nun nach beiden Systemen verfahren, oder sich dasjenige auswählen, welches ihm am besten zusagt *). Ich habe mich auch hier möglichst an Kochs Arbeiten gehalten. Ein weiterer Anhang bringt eine kurze Anleitung zur Kenntniß der Cryptogamen: die cryptogam. Gefäßpflanzen habe ich, wegen ihrer Bedeutung für die Flora jeder Gegend, den Phanerogamen ähnlich dargestellt; die Zellenpflanzen sind dagegen nur ganz allgemein behandelt; wer den Zweck des Werkchens beachtet, wird dieses nicht tadelnswerth finden. Eine weit schwierigere Aufgabe war der folgende Anhang: die wichtigsten und merkwürdigsten ausländischen Pflanzen und Pflanzenfamilien; hier war der Stoff zu mächtig und ich mußte mich daher nur auf das nothwendigste beschränken, um die Bogenzahl nicht zu sehr zu vergrößern. Gern hätte ich zu dieser Uebersicht das System von Endlicher angewendet, aber dem Schüler noch ein drittes vorzuführen, schien mir durchaus unthunlich; ich habe mich daher fast ganz an das De Candollische System gehalten. Auch das Register der Familien, Gattungen und Stoffe ist nun vollständig bearbeitet.

Die Druckfehler bitte ich doch vor dem Gebrauche verbessern zu wollen.

Coblenz, am 15. August 1852.

Der Verfasser.

---

*) Zur Erleichterung des Unterrichts können fortwährend Herbarien in jeder gewünschten Form abgegeben werden.

Druckfehler.

S. 43, Z. 4 v. o. l. VI st. VIII.
S. 86, Z. 15 v. o. setze man nach geflügelt noch „ob. ungeflügelt".
S. 97 zu Galeopsis: diese Gattung steht besser am Anfang der Abtheilung nach „a. Fruchtkelch offen" unter der Ueberschrift: „+ Antheren mit einer Klappe aufspringend"; und es muß dann folgen: „++ Antheren mit Längeritzen aufspringend".
S. 98, Z. 15 v. n. l. Schuppenwurz st. Zahnwurz.
S. 103, Z. 11 v. u. l. Runke st. Rauke.
S. 109, Anmerkung Z. 8 v. u. l. 508—513 st. 488—493.
S. 124, nach Nro. 631 ist Poterium L. (s. S. 409) nachzutragen.
S. 289, Z. 2 v. o. setze man zu: „äußere Kelchzipfel kleiner als die inneren".
„ „ Z. 6 v. o. setze man zu: „alle Kelchzipfel gleich".
S. 319, Z. 13 v. o. l. kürzer st. länger.
S. 408, Z. 4 v. o. l. Myriophyllum st. Myrophyllum.
S. 433, Z. 19 v. o. l. 94 st. 99.
„ „ Z. 12 v. u. l. 94 b st. c.
„ „ „ „ „ „ l. Artocarpeen st. Artocapeen.
S. 555, Z. 9 v. u. l. regia st. Regina
S. 576, Z. 9 v. u. l. Crassulaceen.

Uebersicht der wichtigsten Autoren

(nach ihren Namensabkürzungen.)

Es ist in der Wissenschaft gebräuchlich, dem Namen eines Naturkörpers den Namen desjenigen Schriftstellers abgekürzt beizufügen, welcher ihn gegeben, da erst dadurch genau bestimmt wird, welchen Körper man mit einem gewissen Namen bezeichnet. Wir heben nur die wichtigsten hervor: die Uebrigen werden sich bei späterem Eingehen in die Wissenschaft schon ergeben.

ABr. = Alexander Braun, geb. zu Karlsruhe, Professor der Botanik zu Berlin.

Adans. = Mich. Adanson, geb. 1727 zu Aix, † 1806 zu Paris.

All. = Carl Allioni, geb. zu Turin 1725, † daselbst 1804 al Professor der Botanik.

Bartl. = Fr. Gottl. Bartling, Prof. der Botanik zu Göttingen.

P.B. = Palisot de Beauvais, geb. zu Arras 1752, † 1820 zu Paris.

Bernh. = J. J. Bernhardi, geb. zu Erfurt 1774.

DC. = Augustin Pyrame de Candolle, einer der größten Botaniker, geb. zu Genf 1778, st. daselbst 1841. — Sein Sohn ADC. = Alfons de Candolle, Prof. in Genf.

Desf. = Réné Desfontaines, Prof. d. Botanik zu Paris, st. 1833.

Ehrh. = Fr. Ehrhart, geb. zu Holderbank bei Bern, st. 1795 als Aufseher des botan. Gartens zu Herrenhausen bei Hannover.

Endl. = Steph. Endlicher, Prof. u. Bibliothekar zu Wien, st. 1849.

Fr. = Elias Fries, geb. 1794 zu Femsjö in Schweden, Prof. d. Botanik zu Upsala.

Gärtn. = Jos. Gärtner, geb. zu Calw 1732, st. daselbst 1791.

Gaud. = Joh. Gaudin, Pfarrer zu Nyon im Ct. Waadt, st. 1833.

l'Her. = Ch. Louis l'Héritier, geb. zu Paris 1746, wurde daselbst ermordet 1800.

Hoffm. = Fr. Georg Hoffmann, zu Marktbreit 1760 geb., st. zu Moskau 1819.

Humb. = Alex. v. Humboldt, geb. zu Berlin 1769, der erste aller lebenden Naturforscher.

Jacq. = Nic. Jos. v. Jacquin, geb. 1727 zu Leyden, st. zu Wien 1817.

Juss. = Ant. Laur. de Jussieu, geb. 1748 zu Lyon, gest. zu Paris 1836. — Adr. de Jussieu, geb. zu Paris 1797, Prof. der Botanik daselbst.

Kit. = Paul Kitaibel, geb. 1759, Prof. zu Pesth, st. 1817; gewöhnl. W.Kit., mit dem Grafen von Waldstein-Wartenberg.

Koch = Wilh. Dan. Jos. Koch, geb. zu Kusel 1771, st. 1849 als Professor zu Erlangen.

Kth. = Carl Sigism. Kunth, geb. zu Leipzig 1788, st. zu Berlin 1849.

Lam. = Joh. Bapt. de Lamarck, geb. 1794 zu Bazentin, st. 1829 als Prof. der Zoologie zu Paris.

Lindl. = John Lindley, Professor zu London.

Lk. = Heinr. Fr. Link, geb. 1769 zu Hildesheim, † 1850 zu Berlin als Professor der Botanik.

L. = Carl v. Linné, der größte aller Naturforscher, geb. 1707 zu Räshult in Schweden, st. 1778 zu Upsala.

L. fil. = Carl v. Linné, dessen Sohn, geb. 1742 zu Fahlun, st. als Prof. der Botanik zu Upsala 1783.

Michx. = Andr. Michaux, geb. 1746, st. 1802 auf Madagascar.

N. ab Es. = Christ. Gottfr. Nees v. Esenbeck, geb. 1776, lebt zu Breslau. — Fr. N. ab Es., dessen Bruder, geb. 1786, Prof. der Pharmacie zu Bonn, st. zu Hyères 1837.

Pers. = Christ. Heinr. Persoon, auf dem Cap d. g. Hoffn. geb., † zu Paris 1836.

RBr. = Robert Brown, geb. 1781, einer der größten Botaniker, lebt zu London.

Rchb. = Heinr. Gottl. Ludw. Reichenbach, geb. 1793 zu Leipzig, Prof. der Botanik zu Dresden.

Rich. = Louis Claude Richard, geb. 1754 zu Versailles, st. 1821 zu Paris.

Roth = Alb. Wilh. Roth, 1758 im Oldenb. geb., † 1828 als Arzt zu Vegesack.

St. Hil. = Auguste de Saint Hilaire in Paris, berühmter Reisender.
Schlechtd. = Dietrich Fr. Ludw. v. Schlechtendal, Professor der Botanik zu Halle.
Schrk. = Franz Paula von Schrank, geb. 1747 in Baiern, st. zu München 1835 als Oberdirector des bot. Gartens.
Sm. = James Edw. Smith, geb. 1759 zu Norwich, † 1828. (Er war Besitzer von Linné's Herbarium u. Bibliothek, die er 1784 ankaufte.)
Spr. = Curt Sprengel, geb. 1766 in Pommern, st. als Prof. d. Medicin u. Botanik zu Halle 1833.
Sw. = Olof Swartz, geb. 1760, † als Prof. zu Stockholm 1818.
Thunb. = Carl Peter Thunberg, geb. zu Jonköping 1743, st. als Prof. der Botanik zu Upsala 1828.
Tourn. = Jos. Pitton de Tournefort, geb. zu Aix 1656, gest. 1708 zu Paris.
Trev. = L. Chr. Treviranus, Prof. der Botanik zu Bonn.
Wahlenb. = Georg Wahlenberg, in Schweden geb. 1784, Prof. zu Upsala.
Whe. = August Weihe, Arzt zu Herfort in Westphalen, st. 1834.
Willd. = Carl Ludw. Willdenow, geb. zu Berlin 1765, st. daselbst als Prof. der Botanik 1812.

Inhalt.

Erklärung der Abkürzungen.

Ausd. = ausdauernd.
Bl. = Blatt oder Blätter.
Blst. = Blattstiel.
bl. = blättrig.
Blkr. = Blumenkrone.
Bth. = Blüthe.
ch. am Ende = chen, z. B. Aehrchen.
d. = der, die, das, des 2c.
e. = unbestimmter Artikel.
einj. = einjährig.
f. am Ende = förmig.
Fl. = Flügel.
Fr. = Frucht.
Frkn. = Fruchtknoten.
gef. = gefiedert.
Gr. = Griffel (bei den Gräsern auch einige Mal für Granne.)
gesp. = gespalten.
geth. = getheilt.
H. = Halm.
h. = hoch.
Hptk. = Hauptkelch.
K. = Kelch.
Kelchbl. = Kelchblätter.
Kl. = Klappe.
Kr. = Kraut oder Kräuter.
L. = Lippe.
l. am Ende = lich.
N. = Narbe.
O.-L. = Oberlippe.
off. = officinell, Arzneipflanzen.
paar. = paarig.
Per. = Perigon.
per. = perennirend, ausdauernd.
purp. = purpurn.
S. = Same.
Sch. = Schaft.
Schn. = Schnabel.
sp. = spaltig.
St. = Stengel.
st. = ständig.
Stbf. = Staubfäden.
Stbgef. = Staubgefäße.
Str. = Strauch od. Sträucher.
th. = theilig.
Tr. = Traube.
U.-L. = Unterlippe.
W. = Wurzel.
☉ = einjährig.
♂ = zweijährig.
♃ = perennirend, ausdauernd.
♄ = holzig, Baum od. Strauch.
′ = Fuß.
″ = Zoll.
Die Ziffer am Ende jeder Diagnose der Art bezeichnet die Blüthezeit: 1 = Januar, 2 = Februar u. s. w.
* vor dem Namen der Gattung oder Art bezeichnet, daß sie nicht in der preuß. Rheinprovinz od. in deren Nähe vorkommt.

Einleitung.

I. Die Pflanzen.

Pflanzen sind lebende (organische) Körper, ohne willkührliche Bewegung. Sie entstehen, wachsen, pflanzen sich fort und sterben. Die Pflanzen entstehen aus dem Samen. Wenn der Samen in die zu seiner Entwickelung nöthige Lage, namentlich in die Erde, kömmt, und Wärme, Luft und Feuchtigkeit auf ihn einwirken, so keimt er, d. h. die Samenhaut wird gesprengt, der Keim verlängert sich nach zwei entgegengesetzten Richtungen, als Würzelchen (radicula) in die Erde, und als Federchen (plumula) nach dem Lichte; die Cotylebonen (Samenlappen) treten mit dem Federchen über die Erde hervor, und bilden die ersten Blätter (Samenblätter). Bei dieser Keimung erkennt man eine große Verschiedenheit unter den Pflanzen: viele, wie z. B. die Zwiebelgewächse, der Roggen, die Gerste, der Weizen u. s. w. keimen mit einem spitzen Samenblättchen, welches gewöhnlich ein zweites scheidenartig umschließt (Monocotyledonen); viele andere, wie die Bohne, die Erbse, die Linse, der Kohl, die Levkoje, die Buche u. s. w., keimen immer mit zwei gegenüberstehenden, nur an ihrer Basis verbundenen Samenblättchen (Dicotyledonen). Eine dritte große Abtheilung, wohin die Moose, die Flechten, die Pilze u. s. f. gehören, keimen ohne Samenblätter und entwickeln sich aus einem pflanzlichen Schleim, in den sich ihre Keimkörner (sporulae) verwandeln (Acotyledonen) *).

Das Würzelchen der jungen Pflanze dehnt sich in der Erde

*) Es ist hier der Raum nicht, die Geschichte der Keimung vollständig darzustellen: die wichtigsten Momente mögen genügen. Daß man einige größere Samen, wie Bohnen u. dgl. zum Keimen bringe und daran den Gang der Keimung beobachten lasse, ist die nächste Aufgabe.

aus, befestigt sie in dem ihr angemessenen Standorte, und saugt mit den Enden seiner Fasern die Nahrung auf; diese besteht aus reinem Wasser, mit welchem hauptsächlich Kohlensäure und Ammoniak verbunden sind, die sich, besonders letzterer, aus vermoderten organischen Stoffen bilden; auch das Regenwasser führt der Pflanze eine bedeutende Menge dieser Stoffe zu. Ueber der Erde treibt das Pflänzchen Stengel und Blätter, und die Samenlappen, welche den ersten Nahrungsstoff hergaben, vertrocknen endlich und fallen ab. Die Pflanze ist nun entwickelt, und muß, vermittelst ihrer Blätter, die Nahrung, welche die Luft darbietet und aus der in derselben enthaltenen Kohlensäure besteht, aufnehmen; den damit verbundenen Sauerstoff gibt die Pflanze am Tage, unter der Einwirkung des Sonnenlichtes, wieder ab *). Je nachdem die Lebensdauer der Pflanze ein Jahr oder mehrere Jahre beträgt, beeilt oder verzögert sich die Zeit ihrer Blüthe; der Zweck derselben ist die Samenbildung. Die in der Blüthe stehenden Staubfäden geben ihren Blüthenstaub auf die Narbe des Staubweges ab, der in demselben eine Veränderung erleidet und in den Fruchtknoten eindringt. Der Fruchtknoten ist der unterste Theil des Staubweges, oder vielmehr, er trägt denselben, und enthält die noch unausgebildeten Sameneychen, welche aber, unter dem Einflusse des eingedrungenen Blüthenstaubes sich entwickeln; und durch die Einwirkung von Luft, Licht und Wärme wachsen und reifen. Ein- und zweijährige Pflanzen sterben nach der ersten Samenreife ab; ausdauernde und Holzgewächse wiederholen die Blüthe und Samenbildung mehrere und viele Jahre.

Die Pflanze nimmt ihre Nahrung nicht, wie das Thier, mit einer dazu bestimmten Oeffnung, sondern mit vielen Werkzeugen auf; ja, die ganze Pflanze hat in allen ihren Theilen eine

---

*) Um die Lehre von der Ernährung der Pflanze zu verstehen, sind ausgedehntere physiologische und chemische Kenntnisse nöthig, als auf der Stufe, für welche dieser Leitfaden bestimmt ist, zu verlangen sind. Wer sich dafür interessirt und die Sache verstehen kann, mag darüber Liebig's oder Schleiden's bekannte Schriften, so wie Schödler's Buch der Natur nachlesen, welches letztere die Liebig'schen Prinzipien im Auszuge enthält.

größere oder geringere Fähigkeit zur Aufnahme ihrer Nahrung; jedoch sind die Wurzelfasern und die Blätter die besonders dazu bestimmten Organe. Die wichtigsten Lebensthätigkeiten, welche wir bei der Pflanze erkennen, sind also 1) die Ernährung und 2) die Fortpflanzung. Neben dieser letzteren bemerken wir aber noch eine dritte, sie zuweilen vertretende, die Vermehrung. Die Werkzeuge (Organe) der Ernährung sind die Wurzel, der Stengel oder Stamm mit den Aesten und Zweigen, und die Blätter; die Werkzeuge der Fortpflanzung bestehen hauptsächlich aus den Staubfäden und Staubwegen, und sind alle in der Blüthe enthalten; die Werkzeuge der Vermehrung sind die Knospen der Zweige, die Zwiebeln und Knollen *).

II. Die Organe der Ernährung.

1. Die Wurzel.

Die Wurzel (radix) ist der unterirdische, abwärts steigende Theil der Pflanze, mittelst dessen dieselbe im Boden befestigt ist und die Nahrungssäfte auffsaugt. Sie zeigt stets das Streben, sich von dem Lichte zu entfernen, in den Boden einzudringen, und wendet sich nie freiwillig demselben zu. Die Wurzel unterscheidet sich von dem Stengel durch die Richtung, den Mangel des Markes im Innern, durch die fehlenden Spaltöffnungen und blattähnlichen Organe auf der Oberfläche, so wie durch die weißliche Farbe; auch verlängert sie sich nur an ihren Enden.

Die Wurzel ist entweder eine Stammwurzel, oder eine Faserwurzel, oder eine Haarwurzel. Stammwurzeln haben nur die vollkommneren Gewächse, welche mit zwei Samenblättern keimen; Faserwurzeln finden sich vorherrschend bei den mit einem Samenblatte keimenden Gewächsen, und die unvoll-

*) Genau betrachtet ist der Same nichts anderes, als eine kleine Knospe, und nur durch die Art seiner Entstehung von den Organen der Vermehrung verschieden.

kommensten Pflanzen, die verborgenblühenden, haben nur Haarwurzeln.

Eine Stammwurzel ist jede Wurzel, welche einen deutlichen Stamm besitzt; sie besteht aus der Pfahlwurzel, dem senkrecht absteigenden Wurzelstamm, den Wurzelästen und Wurzelfasern, welche von der Pfahlwurzel bogenförmig oder schief absteigen, und den Thauwurzeln, welche von der Pfahlwurzel aus, wagerecht, nahe unter der Oberfläche des Bodens hinlaufen. An dem unteren Ende der in der Erde befindlichen Wurzelfasern sind die Wurzelschwämmchen, welche aus einem feinen Gewebe bestehen, und hauptsächlich die Organe sind, mit welchen die Wurzel die nöthige Nahrung aus der Erde auffsaugt. Betrachten wir die Wurzel nach ihrer Richtung, so bemerken wir die senkrechte (r. perpendicularis), als die häufigste bei dem größten Theile der Gewächse, seltener ist die schiefe (r. obliqua), z. B. bei dem Täschelkraut und dem gemeinen Kreuzkraut; noch seltener ist die horizontale Richtung. Die übrigen vorkommenden Formen der Stammwurzel sind folgende:

einfach (r. simplex), z. B. die Levkoje, der Goldlack, das Täschelkraut; vielköpfig (r. multiceps), das haarige Veilchen, die Sandnelke, die Aurikel; gegliedert (r. articulata), das Gnadenkraut; abgebissen (r. praemorsa), der Teufelsabbiß; rübenförmig (r. napiformis), die Rübe, der Rettig; spindelförmig (r. fusiformis), Sauerampfer, Petersilie; knollig (r. tuberosa), Scharbocksfraut, knollige Walderbse, Lerchensporn; fleischig (r. carnosa), (häufig durch die Cultur) Rübe; holzig (r. lignosa), Bäume und Sträucher.

Die Faserwurzeln sind gewöhnlich entweder fadenförmig (r. filiformis) oder haarförmig (r. capillaris); oft sind sie knollig verdickt, wie bei den Lilien, oder fleischig, bei der Hyazinthe und Tulpe.

Nach ihrer Dauer ist die Wurzel:

einjährig (r. annua, bezeichnet durch ☉), Sonnenblume, Mohn, wohlriechende Reseda, Sommerlevkoje; zweijährig (r. biennis, bezeichnet durch ♂), Winterlevkoje, Möhre, Reps;

ausdauernd, perennirend (r. perennis, durch ♃ bezeichnet), Maßliebe, Sauerampfer, Spargel, Nelke u. s. w.

Die meisten Pflanzen sind mit ihren Wurzeln in der Erde, und zwar gewöhnlich in der Dammerde befestigt; die Wasserlinsen u. a. schwimmen auf dem Wasser; mehrere aber wachsen auch auf dem Stamme und den Aesten oder den Wurzeln anderer Pflanzen; die Flachsseide und der Mistel gehören zu jenen, die Sommerwurz zu diesen. Sie werden mit dem Namen Schmarotzerpflanzen belegt. Manche Pflanzen treiben auch Luftwurzeln, z. B. der Epheu.

2. Der Stengel oder Stamm.

Der Stengel (caulis) ist der oberirdische, dem Lichte entgegenstrebende Theil der Pflanze, welcher allen übrigen Gliedern derselben zum Träger dient. Er besteht aus Faserbündeln und ist bei den verschiedenen Hauptabtheilungen der Pflanzen sehr verschieden gebildet. Bei den unvollkommeneren Gewächsen, den Acotyledonen und Monocotyledonen, findet sich nie ein vollständig entwickelter Stamm; während er sich bei den meisten Dicotyledonen in seiner ganzen Entwickelung darstellt.

Nur bei wenigen Pflanzen fehlt der Stengel oder scheint zu fehlen; solche werden stengellos (acaulis) genannt, im Gegensatze zu gestengelt, stengeltreibend (caulescens). Die Hauptformen des Stengels sind:

1) Der unterirdische Stamm, Wurzelstock, Rhizom (Rhizoma), wenn er der Wurzel ähnlich ist und horizontal unter der Oberfläche liegt; er ist meist mit Schuppen oder Blattansätzen bedeckt, treibt nach unten Faserwurzeln und nach oben Stengel und Sprossen; gewöhnlich ist er gegliedert. Beispiele: die Quecke, die gemeine Binse, das haarige und Sand-Riedgras, die Schwertlilie, die Maiblume 2c.

2) Der Schaft (scapus), meist bei den Monocotyledonen, welcher nur die Blüthenstiele trägt, und entweder nur sparsam, oder gar nicht mit Blättern besetzt ist. Beispiele: Orchisarten, Hyazinthe, Tulpe, Kaiserkrone, Lilie, Lauch, Küchenzwiebel u. s. w.

3) Der Halm (culmus), der gewöhnlich hohle, knotige Stengel der Gräser.

4) Der eigentliche Stengel (caulis) ist oberirdisch, den dicotyledonischen Kräutern und Stauden eigen; er ist krautig und wenig holzig, und trägt Laubknospen, Aeste, Blätter und Blüthen.

5) Der Holzstamm (truncus) findet sich nur bei dicotyledonischen Sträuchern und Bäumen, und ist vom Grunde an holzig. Seine Theile sind: das Mark (medulla) im Innern; der Holzkörper, der aus dem zarteren Splinte (alburnum) und dem härteren Holze (lignum) besteht, und sich in jährlichen Schichten ansetzt, welche von den Markstrahlen durchzogen sind; die Rinde, aus dem Baste (liber), der inneren, und der eigentlichen Rinde (cortex) der äußeren Lage, bestehend; das Oberhäutchen (epidermis). Die Bäume (arbores) haben nur einen Stamm, der sich oben in eine ästige Krone theilt, oder selten, wie bei der Pyramidenpappel, von unten an Aeste treibt. Die Sträucher (frutices) haben Stämme, welche von der Wurzel an in Aeste getheilt sind, wie die Schlehe, der Weißdorn. Die Halbsträucher (suffrutices) haben nur an der Basis holzige, in Aeste getheilte Stämme, die aber nach oben hin krautig werden, wie der Lavendel, der Salbei. Das Zeichen für den Holzstamm ist ♄.

Bei den unvollkomensten Gewächsen, den Acotyledonen, unterscheidet man noch den Farrnstamm und den Strunk der Pilze (stipes), den Moosstengel (surculus), den Flechtenstengel (podetium) und den Algenstengel (filum, forulum).

Betrachten wir nun den Stengel überhaupt noch näher, so haben wir auf dessen Größe, Gestalt, Theilung, Richtung, Bekleidung und Substanz zu achten.

a) Größe des Stengels oder Stammes:

Sie ist sehr verschieden, indem sie von der nur Linientheilchen betragenden Höhe der Moose und anderer Acotyledonen bis zu der Höhe der Eichen, Buchen und Tannen, ja von 5—600′ des Calamus Rotang in Ostindien, und bis zu der

erstaunlichen Höhe und der 60—80 Fuß dicken Masse des Affenbrotbaumes am Senegal, steigt. Vergleichungsweise heißt ein Stengel hoch (caulis elatus), im Gegensatze zu niedrig (c. humilis).

b) Die Gestalt wird nach seiner Durchschnittsfläche bestimmt. Die Formen sind:

rund, stielrund (teres), häufig vorkommend; fadenförmig (filiformis), die Aeste des liegenden Leinkrautes; haarförmig (capillaris), Frühlingswasserstern; zusammengedrückt (compressus), breitblättrige Wicke, zusammengedrücktes Rispengras; zweischneidig (anceps), geflügelter Ginster; eckig (angulatus, angulosus), mehrere Brombeersträucher; geflügelt (alatus), knollige Walderbse; ruthenförmig (virgatus), Wald-Ruhrkraut; knotig (nodosus), Gräser, Braunwurz, Nelke. Die Räume zwischen den Knoten heißen Stengelglieder, Internodien.

c) Theilung:

einzeln (solitarius), Ackerhahnenfuß, Täschelkraut; rasenförmig (caespitosus), viele Gräser und Halbgräser; ganz (continuus), Tanne; gabelförmig (furcatus), Cichorie, deutsches Fadenkraut, Mistel; einfach (simplex), gemeines Wollkraut, Tausendguldenkraut; ästig (ramosus), sehr ästig (ramosissimus), gemeiner Erdrauch. Die Theile des Stengels heißen Aeste und stehen entweder gegenüber oder in regelmäßigen Spiralen an demselben.

In ihrer Lage gegen den Stengel sind die Aeste aufrecht (erecti), blutrother Hartriegel, Feld-Fadenkraut; abstehend (patentes), Cichorie, Rainweide; ausgesperrt (divaricati), Tanne, Spindelbaum; hangend (penduli), Traueresche, Hängebirke.

d) Richtung:

gerade (rectus), aufrechter Ziest, Eisenkraut; bogenförmig (in einem großen Bogen, arcuatus); gebogen (inclinatus) und niedergebogen (declinatus), Aeste der Brombeersträucher; hin- und hergebogen (flexuosus) Bittersüß; horizontal (c. horizontalis) und zwar:

zu Boden geworfen (humifusus), niederliegendes Hartheu; kriechend (repens, reptans), kriechende Lysimachie, kriechender Hahnenfuß; rankend (sarmentosus), wohlriechendes Veilchen, Erdbeere; niederliegend (procumbens, decumbens), Frühlings-Fingerkraut, Bruchkraut;

schief (c. obliquus), erscheint als:

wurzelnd (radicans), Epheu, Bachbungen-Ehrenpreis; windend, gewunden (volubilis), (Schlingpflanzen): und zwar von der Rechten zur Linken (dextrorsum), Zaunwinde; von der Linken zur Rechten (sinistrorsum), Hopfen; kletternd (scandens), Erbsen, Wicken, Weinstock; aufstrebend (adscendens), Hundsveilchen, gemeine Sternmiere.

An der Basis des Stengels treten oft Ausläufer (stolones, sarmenta) hervor, wie bei der Erdbeere, dem Günsel, dem Hauslaub u. A.

c) Bekleidung.

(Die Formen der Bekleidung kommen bei den Blättern vollständiger vor.)

Kahl (glaber), Erdrauch, brennender Hahnenfuß, Orchideen; blätterlos (aphyllus), Sommerwurz; schuppig (squamosus), Sommerwurz; gestreift (striatus), großer Wegerich; gefurcht (sulcatus), gemeiner Baldrian, lanzettblätteriger Wegerich, Pastinak; rauh (asper), die meisten scharfblättrigen Pflanzen, Ackervergißmeinnicht, Lungenkraut; gefleckt (maculatus), großer Schierling, betäubender Kälberkropf; klebrig (viscosus), klebrige Kreuzwurz, Pechnelke; drüsig (glandulosus), weiße Lichtnelke, kleines Leinkraut; bereift (glaucus, pruinosus) Ackerbrombeere; zwiebeltragend (bulbiferus), Feuerlilie; flockig (floccosus), flockiges Wollkraut; borstig (hispidus), Feldmohn; stachelig (aculeatus), Rose, Brombeere; dornig (spinosus), Schlehe, gemeiner Wegdorn, deutscher Ginster.

Die Dornen (spinae) sind verkümmerte, verhärtete und stechende Aeste, Zweige oder Blattstiele. Die Stacheln (aculei)

sind stechende, nur aus Zellgewebe bestehende Spitzen auf der Oberhaut der Pflanzen. Die Borsten (setae) sind dicke, steife, etwas stechende Haare. Die Drüsen (glandulae) sind kleine, aus einer oder mehreren Zellen gebildete Behälter, in welchen Pflanzensäfte abgesondert werden; sie sind entweder ungestielt, oder stehen an der Spitze der Haare und Borsten. Ranken (cirrhi) sind weiche, sich drehende Blatt- und Blüthenstiele oder Aeste, wie beim Weinstock, der Erbse; Blattäste sind in Blätter umgewandelte Aeste, die gewöhnlich wie Blätter aussehen, aber Blüthen tragen können, wie die Cactus-Arten.

f) Substanz und Consistenz des Stengels:
dicht (solidus), röhrig (fistulosus), krautartig (herbaceus), holzig (lignosus), dick (crassus), starr (rigidus), zerbrechlich (fragilis), saftig (succulentus), fleischig (carnosus).

3. Die Blätter.

Die Blätter (folia) sind flache, häutige, grüne oder nadelförmige Organe, die seitlich aus dem Stengel und den Aesten, oder unmittelbar aus dem Wurzelstocke entspringen, und bei den Dicotyledonen in ihrer Achsel Laubknospen, Aeste, Zweige, Blüthenstiele und Blüthen tragen. (Im weitern Sinne ist das Blatt die Grundlage aller höheren Organe der Pflanze.) Sie bestehen aus zwei Haupttheilen: dem Blattstiel (petiolus) und der Blattscheibe (discus); die Ober- und Unterseite der letzteren sind gewöhnlich in Farbe und Bekleidung verschieden. Zuweilen fehlt der Blattstiel oder scheint zu fehlen, dann heißt das Blatt sitzend (sessile). Nur wenigen Pflanzen fehlen die Blätter, sie heißen blattlose (aphyllae), z. B. die Sommerwurz, die Flachsseide. Oft zeigen sich auch an der Basis des Blattstiels Blätter von verschiedenen Formen, die Afterblätter (stipulae), wie bei der Rose, der Erbse, der Gartenbohne u. A. Sie sind entweder einzeln (solitarii), oder gepaart (geminae). Die Räume zwischen den Blättern am Stengel werden Interfoliartheile genannt. Wir betrachten die Blätter a) nach ihrer Stel-

lung, Lage und Richtung unter sich und gegen den Stengel, b) nach ihrer absoluten Richtung, c) nach ihrem Umrisse, d) nach ihrer Gestalt, e) nach ihrer Theilung, f) nach ihrer Zusammensetzung, g) nach der Beschaffenheit ihrer Bekleidung, h) nach ihrer Substanz, i) nach ihrer Farbe, k) nach ihrer Dauer, l) nach ihrer Gliederung.

a. Stellung, Lage und Richtung der Blätter unter sich und zum Stengel:

Wir unterscheiden nach ihrer Stellung an der Pflanze überhaupt

Wurzelblätter (fol. radicalia), Veilchen, Schlüsselblumen, Aurikeln, Wiesensalbei u. s. w., und Stengelblätter. Letztere stehen entweder am Hauptstengel oder Stamm, Stengelblätter (fol. caulina), oder an den Aesten, Astblätter (fol. ramea), oder zwischen und unter den Blüthen, Blüthenblätter (fol. floralia).

In ihrer Stellung am Stengel sind die Blätter

angewachsen (fol. adnata), und dabei herablaufend (decurrens), Königskerze, krause Distel; sitzend (sessile), Hartheuarten; stengelumfassend (amplexicaulia), Sauerampfer, Ackergänsedistel, Gemüsekohl; durchwachsen (perfoliata), Geisblatt, Karde; zusammengewachsen (connata), Gartennelke, wilde Karde; scheidenartig (vaginantia), die Gräser, Wasserviole; eingelenkt (inserta, articulata), Obstbäume, Laubhölzer.

Die Stellung der Blätter gegen einander hängt von ihrer Einfügung an den Stengel ab, und diese ist dreifacher Art:

1. mehrere Blätter entspringen auf gleicher Höhe des Stengels aus einem Punkte:

paarweise (bina), Kiefer; zu vieren (fol. quaterna), Wolfskirsche; zu mehreren, büschelförmig (fol. fasciculata), Lärche, Ackerspark;

2. mehrere Blätter entspringen auf gleicher Höhe des Stengels aus mehreren Punkten:

zu zweien, gegenüberstehend (fol. opposita), die Nelken; vierständig (quaterna), kreuzblätteriges Labkraut;

zu mehreren, quirlförmig, sternförmig (fol. verticillata, stellata), Labkraut, Waldmeister;

3. mehrere Blätter entspringen auf verschiedenen Höhen des Stengels aus verschiedenen Punkten:

zweireihig, zweizeilig (fol. disticha), Taxus; kammförmig (pectinata), Tanne; zerstreut (sparsa), kanadisches Berufkraut; abwechselnd (fol. alterna), die Laubhölzer.

Nach ihrer Entfernung von einander sind sie

entfernt (remota), Mauerhabichtskraut; gedrängt, genähert (conferta, approximata), gemeines Leinkraut; dachziegelförmig (imbricata), sechseckiges und Felsen-Sedum, gemeine Haide; rosenförmig (rosulata), Hauslaub.

Sind alle Blätter einer Pflanze ähnlich gestaltet, so heißen sie gleichförmig (fol. conformia), z. B. Apfel-, Birn-, Pflaumen-, Kirschenbaum rc.; im entgegengesetzten Falle heißen sie verschiedengestaltet (dissimilia, plantae heterophyllae), z. B. Sellerie, Petersilie, Kohl u. s. w.

Lage der Blätter zum Stengel:

angedrückt (adpressa), zweihäusiges Ruhrkraut, Fadenkraut; aufrecht (erecta), Schwertlilie, kleine Wolfsmilch; abstehend (patentia), deutscher Enzian; zurückgeschlagen (reflexa), zurückgebogene Fetthenne; hängend (pendentia), Zaunwinde;

ferner stehen die Blätter

einseitig (fol. secunda); zweireihig (fol. bifariam versa), Tanne; horizontal (fol. horizontalia), gewöhnlich; vertikal (fol. verticalia), wilder Lattich.

Die Blätter der Wasserpflanzen sind

untergetaucht (fol. submersa, demersa), Tausendblatt; schwimmend (fol. natantia), Seerose, Wasserhahnenfuß.

Ueberhaupt aber haben wir in der Stellung der Blätter drei Hauptrichtungen zu beachten, die gegenständige, die wirtelständige und die spiralige Blattstellung. In Bezug auf die letztere ist die bewundernswürdige Ordnung und Gesetzmäßigkeit zu bemerken,

nach welcher die Blätter gestellt sind. Obenhin betrachtet, scheinen uns die nicht wirtel- und gegenständigen Blätter ohne alle Ordnung um den Stengel zu stehen, während wir bei genauer Anschauung leicht bemerken, daß immer 2, 3, 5, 8 u. s. f. von ihnen einen vollständigen Kreis, einen Blattcyclus, bilden. Dieser Kreis ist entweder durch einen einfachen oder einen mehrfachen Umgang um den Stengel vollendet und wiederholt sich dann immer wieder auf verschiedenen Höhen des Stengels. Die Anzahl der in einem Blattcyclus enthaltenen Blätter kann für die meisten Fällen durch folgende Zahlenreihe ausgedrückt werden: 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233 u. s. f., daß also immer die zwei vorhergehenden Zahlen zusammen den folgenden Blattcyclus bestimmen. Die Zahl der Umgänge, welche einen Blattkreis schließen, ist durch die der Anzahl der Blätter zweitvorhergehende Zahl der angegebenen Reihe bestimmt, indem bei 2 und 3 Blättern nur 1 Umgang, bei 5 Blättern 2, bei 8 Blättern 3, bei 13 Blättern 5, bei 21 Blättern 8 Umgänge u. s. f. statt finden.

Die Bezeichnung dieser Blattstellung geschieht durch einen Bruch, in welchem die Zahl der Blätter, die zu einem Blattcyclus gehören, den Nenner, und die Zahl der Umgänge den Zähler darstellen, wie $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{5}{13}$, $\frac{8}{21}$, u. s. f. Der Bruch selbst gibt dann zugleich den Theil des Kreises an, welchen die einzelnen Blätter in der Spirallinie von einander entfernt sind. Beispiele:

$\frac{1}{2}$ Abstand (Divergenz): Blätter der Erbsen, Wicken, Gartenbohnen, Ulme, Linde, Maiblume, Narcisse, Schwertlilie u. s. f.;

$\frac{1}{3}$: Riedgräser, Binsen u. s. f.;

$\frac{2}{5}$: Pflaumen-, Kirschen-, Apfel-, Birnbaum, Eiche, Pappel, Johannis- und Stachelbeere;

$\frac{3}{8}$: Gartenkohl, Rettig, großes Löwenmaul, Färber-Ginster u. s. f.

$\frac{5}{13}$: Mauerpfeffer, Wermuth, Gerards Wolfsmilch, Tausendschön, große Masliebe u. s. f.

$\frac{8}{21}$: Färberwaid, Rothtanne u. s. f.

Alle diese Verhältnisse wiederholen sich in den höheren Pflanzentheilen, den Kelch- und Blumenblättern, den Staubfäden, den Samenblättern u. s. w. Bei der gegenständigen und wirteligen

Blattstellung finden sich dieselben Gesetze, aber in einfacherer Form wieder vor.

b) Absolute Richtung der Blätter. M. s. 3. Theil den vorhergehenden Abschnitt, wozu noch folgende Verhältnisse in der Richtung der Blätter zu bemerken sind:

sparrig (fol. squarrosa), habichtskrautartiges Bitterkraut; zurückgebogen (recurva), gemeine Goldruthe; zusammengerollt (convoluta), zweiblätterige Sternhyazinthe (an der Spitze); umgerollt (revoluta), Lavendel, Sonnenröschen; tutenförmig (cucullata), haariges Veilchen.

c) Die Blätter nach ihrem Umfange:

kreisrund (orbicularia), rundblätteriges Wintergrün; rundlich (subrotunda, rotundata), Espe, Seerose; eirund (ovata), Heidelbeere, Miere, Birnbaum, großer Wegerich; verkehrteirund (obovata), sonnenwendige Wolfsmilch; länglich (oblonga), Sonnenröschen; elliptisch (elliptica), Pflaumenbaum, mittlerer Wegerich; herzförmig (cordata), gemeine Syringe, purpurrothe Taubnessel; verkehrt-herzförmig (obcordata), Sauerklee; nierenförmig (reniformia), gemeiner Löwenfuß, körniger Steinbrech, Gundelrebe; pfeilförmig (sagittata), Zaunwinde, Ackerwinde, Spinat; spießförmig (hastata), obere Blätter des Bittersüß; lanzettförmig (lanceolata), Pfirsichbaum, lanzettblätteriger Wegerich; spathelförmig (spatulata), spathelblätterige Aschenpflanze, Tausendschön; keilförmig (cuneiformia) Hauslaub; linienförmig (linearia), Steinnelke, Gartennelke, Sandnelke; pfriemenförmig (subulata), Ackerspark; nadelförmig (acerosa), Wachholder; haarförmig (capillaria), Wasserranunkel; borstenförmig (setacea), Krötensimse; schuppenförmig (squamaeformia), Sommerwurz; dreieckig (triangularia), Dorf-Gänsefuß, Birke; schwertförmig (ensiformia), teutsche Schwertlilie; ungleichseitig (inaequilatera), Linde, Ulme; sichelförmig (falcata), sichelförmiges Hasenohr; stumpf (obtusa), deutsches Geisblatt, Mistel; spitz (acuta), Waldnessel, Brennnessel; lang-

zugespitzt (acuminata), gemeines Rohr; rautenförmig (rhomboidea), Birke, Pyramidenpappel; stechend (mucronata); eingedrückt (retusa), Futterwicke; ausgerandet (emarginata), Tausendschön.

Sind die Blätter in ihrer Umfangslinie nicht vollkommen ganzrandig (fol. integra, integerrima), Rainweide, so kommen nachfolgende Formen vor:

gesägt (serrata), Mandelbaum, Gnadenkraut, Wassermünze; gezähnt (dentata), Weidenarten; gekerbt (crenata), Schlüßelblume, Stiefmütterchen, deutscher Ziest; buchtig (sinuata), Gartenmohn, gemeine Eberwurz; ausgeschweift (repanda), schwarzer Nachtschatten, kriechender Günsel; ausgebissen (erosa), weißer Gänsefuß; bewimpert (ciliata) Kornrade, Hauslaub, Sauerdorn, Sonnenröschen; stachelig (aculeata), Lattich (Unterseite der Blätter); dornig (spinosa), Stechpalme, Mannstreu, Brachkratzdistel; wellenförmig (undulata), Wau, krauser Ampfer, Wiesen-Bocksbart *).

---

*) Zur bessern Kenntniß der gewöhnlicheren ungetheilten Blattformen möge folgende Tabelle beitragen.

I. Blätter ohne Lappen an der Basis.
  1. Das Blatt ist 1—2mal so lang als breit.
    a. Die größte Breite ist in der Mitte:
      oben und unten abgerundet . . . . . elliptisch.
      oben und unten zugespitzt . . . . . oval.
    b. Die größte Breite nicht in der Mitte
      Die größte Breite im untern Drittel . . eiförmig.
      Die größte Breite im obern Drittel . . verkehrteiförmig.
  2. Das Blatt ist 2—4mal so lang als breit.
    a. Die größte Breite in der Mitte:
      oben und unten abgerundet . . . . länglich.
      oben und unten zugespitzt . . . . lanzettförmig.
    b. Die größte Breite ist nicht in der Mitte:
      Die größte Breite im obern Drittel . . keilförmig.
      Die größte Breite im untern Drittel . . spathelförmig.
  3. Das Blatt ist mehr als 4mal so lang als breit.
    a. Ränder gleichlaufend . . . . . linienförmig.
    b. Ränder gleichlaufend, aber oben zugespitzt . linienlanzettförmig.
II. Blätter mit Lappen an der Basis.

d) Die Gestalt, welche bei den dicken, fleischigen Blättern (fol. crassa, carnosa) nach dem Querdurchschnitte bestimmt wird, zeigt sich in folgenden Formen:

walzenförmig (folia cylindrica), weißes Sedum; eiähnlich (ovoidea), Mauerpfeffer; dreieckig, -seitig, oder -kantig (triangulata, trigona, triquetra), schmalblätteriges Wollgras, Igelskolbe; zusammengedrückt (compressa), scharfblätterige Simse.

e) Theilung der Blätter. Die vorhergehenden Blätterformen waren die der ganzen ungetheilten Blätter (fol. integra, indivisa), sie kommen jedoch vielfach in folgenden Formen getheilt vor:

getheilt (fol. partita); gespalten (fissa); gelappt (lobata); gefingert (fol. digitata), Brombeerstrauch; dreizählig-gefingert-getheilt (ternato-digitata), Ackerbrombeerstrauch; fünfzählig-gefingert-getheilt (quinato-digitata), gemeiner Brombeerstrauch;

handförmig (palmata, palmatipartita);

dreitheilig (tripartita), giftiger Hahnenfuß, Wasser-

---

1. Lappen rund,
   a. Blatt oben zugespitzt . . . . . . herzförmig.
   b. Blatt oben rund . . . . nierenförmig.
2. Lappen spitz.
   a. senkrecht herabhängend . . . . . pfeilförmig.
   b. wagerecht abstehend . . . . spießförmig.

Beschaffenheit des Blattrandes.

A. Blatt ohne Zacken und Buchten . . . . . ganzrandig.

B. Blatt mit Zacken und Buchten.
   a. Buchten spitz,
      1. Zacken spitz . . . . gesägt.
      2. Zacken stumpf . . . . gekerbt.
   b. Buchten stumpf,
      1. Zacken spitz . . . . gezähnt.
      2. Zacken stumpf:
         Buchten und Zacken nicht groß und tief . ausgeschweift.
         Buchten und Zacken größer . . . . buchtig.

Anmerk. Der Lehrer mag leicht nach größeren Werken und vorliegenden Formen weitere Tabellen entwerfen lassen.

doſten; fünftheilig (quinquepartita), ſcharfer Hahnenfuß, Taubenſtorchſchnabel; ſiebentheilig (septempartita), Stengelblätter des weichen Storchſchnabels; vieltheilig (multipartita), gemeiner Eiſenhut;

handförmig-geſpalten (palmatifida), Herzgeſpann, Waſſerhahnenfuß, Eiſenhut;

handförmig-gelappt (lobata);

dreilappig (triloba), Leberblümchen, Stachelbeerſtrauch; fünflappig (quinqueloba), Feldahorn, rothe und ſchwarze Johannisbeere, Weinſtock; neunlappig (novemloba), Frauenmantel, weicher Storchſchnabel; gezähnt-lappig (dentato-lobata), Schöllkraut;

handförmig-zerſchnitten (fol. palmatisecta), gemeines Geum, Frühlingsfingerkraut;

zerſchnitten (fol. secta), Geißfuß; ranunkelartige Anemone;

fußförmig (fol. pedata), Nießwurz; gefiedert-getheilt (fol. pinnata-divisa): gefiedert-zerſchnitten (pinnatisecta), Schöllkraut; unterbrochen-gefiedert (interrupte-pinnatisecta), Gänſe-Fingerkraut, gemeine Spierſtaude; gefiedert-geſpalten (pinnatifida); doppelt-gefiedert-geſpalten (bipinnatifida): Sumpf-Läuſekraut, Rainfarrn;

ſchrotſägeförmig (fol. runcinata), gemeine Rauke, Ackergänſediſtel, Täſchelkraut, Löwenzahn, Dach-Pippau; leierförmig (lyrata), Rübe, ſchwarzer Senf, Ackerrettig, gemeine Barbarea; ohrförmig, geöhrt (auriculata), Färberwaid; zerſchlitzt (laciniata), zerſchnittener Storchſchnabel.

f) Zuſammenſetzung der Blätter. Zuſammengeſetzt (compositum) heißt ein Blatt, wenn an einem gemeinſchaftlichen Blattſtiel (petiolus communis) mehrere völlig freie Blättchen beiſammen ſtehen; die Hauptformen ſind:

gefiedert (folia pinnata), Vogelbeerbaum, Akazie, Wicke, Erbſe, Roſe; die Theilblättchen heißen Fiederblättchen (pinnae); gefingert (fol. digitata), Roßkaſtanie, Lu=

pine, Erdbeere; die Theilblättchen heißen Fingerblättchen (foliola).

Die gefiederten Blätter sind entweder einfach-gefiedert (folia pinnata) oder mehrfach-zusammengesetzt-gefiedert (fol. composito-pinnata).

Die gewöhnlicheren Formen der einfach-gefiederten Blätter sind folgende: gleichförmig-gefiedert (aequaliter p.), Akazie, Esparsette; unterbrochen-gef. (interrupte-p.), Odermennig; gleichpaarig-gef. (pari-pinnata), Erbse; ungleichpaarig-gef. (impari-p.), Rose, Gänse-Fingerkraut, Linse.

Die mehrfach-gefiederten Blätter zeigen sich gewöhnlich in folgenden Formen:

doppelt-gef. (bipinnata), Körbel; dreifach-gef. (tripinnata, triplicato-pinnata), Schierling.

Die Theilblättchen der Fiederblättchen heißen Fiederchen (pinnulae).

Einfach-gefingerte Blätter:

dreizählig (ternata) Klee, Sauerklee, Erdbeere; siebenzählig (septenata) Roßkastanie.

Die Hauptformen der zusammengesetzten Blätter erscheinen deutlich vereinigt in den gefingert-gefiederten Blättern (fol. digitato-pinnata), oder undeutlich in folgenden Formen:

doppelt-zusammengesetzt (fol. decomposita) wilder Kälberkropf; mehrfach-zusammengesetzt (fol. supradecomposita), Erdrauch, gemeiner Körbel.

g) Beschaffenheit ihrer Oberfläche. Die Blätter sind:

eben (fol. laevia), Birnbaum u. v. A.; drüsig (glandulosa), Weinrose; punktirt (punctata), Preußelbeere, Quendel; durchscheinend-punktirt (pellucido-punctata), Johanniskraut; scheinend (nitida), Stechpalme, Birnbaum, quendelblättriger Ehrenpreis; glänzend (splendida), Epheu, Wau, Sauerkirsche, Petersilie; starkglänzend (lucida), Burbaum, Kaiserkrone; glatt (glabra), Tulpe, Lilie, Lorbeer; weichhaarig (pubescentia), Acker-Hornkraut, gebaute Wicke, wohlriechendes Veilchen; seidenhaarig (sericea), Gänserich, gem. Bohnenbaum;

sammetartig (holosericea, velutina), einige Formen der wilden Münze; behaart, haarig (pilosa), gemeiner Sauerklee; zottig (villosa), Wassermünze, Bilsenkraut; wollig (lanata, lanuginosa), blaue Kornblume, gemeines Wollkraut, deutscher Ziest, wilde Münze; filzig (tomentosa), filzige Rose, gemeine Mispel, Himbeere, silberweißes Fingerkraut; spinnwebig (araneosa, arachnoidea), spathelblättrige Aschenpflanze, Eselsdistel, gemeine Kreuzwurz; rauhhaarig (hirta), haariges Veilchen; steifhaarig (hirsuta), Acker-Vergißmeinnicht, nesselblättrige Glockenblume; hakerig (hispida), gemeiner Natterkopf, wilde Möhre; rauh (aspera), offizinelles Lungenkraut, Rasen-Schmiele; scharf (scabra), offizinelles Eisenkraut, Hederich, Acker-Steinsame; borstig (setosa), Formen der Acker-Kratzdistel, Natterzunge; stachelig (aculeata), Disteln, Kleblabkraut; runzelig (rugosa), Wiesensalbei; kraus (crispa), Krausemünze; bestäubt (pulverulenta), stinkender Gänsefuß; bereift (pruinosa), gemeiner Kohl; staubgrau (incana), Katzenmünze, kelchblumiges Steinkraut, Winterlevkoje; klebrig (glutinosa), Erle, klebriges Kreuzkraut.

h) Substanz der Blätter:

hohl, röhrig, (folia cava, fistulosa) Zwiebel, Schnittlauch; gegliedert (fol. articulata) scharfblättrige Simse; dicht (fol. solida) die meisten Pflanzen; fleischig (carnosa) Sedumarten, Hauslaub; krautartig (herbacea) die meisten Pflanzen; lederartig (coriacea) Buxbaum, Lorbeer, Stechpalme; steif, starr (rigida) Fichtennadeln.

i) Farbe der Blätter:

Die grüne Farbe (fol. viridia) ist die vorherrschende, seltener kommen vor:

gefärbte (colorata), oder bunte (variegata), grau-grüne, meergrüne (glauca), Gartennelke, Gartenkohl: gefleckte (maculata), gefleckte Orchis, Aron, offizinelles Lungenkraut; gestreifte (fasciata), Bandgras.

k) Dauer der Blätter:

abfallende (decidua) Apfel-, Birn-, Kirschen-, Pflaumenbäume; verwelkende (marcescentia) rundblättrige Glockenblume; bleibende (persistentia) Burbaum, Tanne; immergrüne (sempervirentia) Lorbeer, Burbaum. Immergrüne Blätter sterben und fallen auch ab, jedoch nicht zugleich, sondern allmählig, während andere grüne hervortreiben.

1. Gliederung der Blätter. Bei der Gliederung haben wir sowohl den Blattstiel, als die Fläche des Blattes zu betrachten. Die Wurzel des Blattes, da wo der Blattstiel in den Stengel oder Zweig eingelenkt, und durch eine mehr oder minder deutliche Erhöhung bemerkbar ist, heißt der Wulst (pulvinus). Der Blattstiel ist an seiner Basis:

scheidig (vaginans) Nelken; herablaufend (decurrens) Königskerze; zusammengewachsen (connatus) mittlere Blätter der wilden Karde; zwiebeltragend (bulbiferus) Zahnkraut, Feuerlilie.

Die Gestalt des Blattstiels ist

rund (petioli teretes) Gartenerbse; oben flach (supra planiusculi); seitlich-zusammengedrückt (lateraliter compressus) Zitter-, italienische und schwarze Pappel; stumpfeckig (obtusanguli) gelbe Teichrose; geflügelt (alatus) Pomeranzenbaum, wilde Platterbse.

Die Bekleidung hat der Blattstiel meistens mit dem Blatte gemein. Von dem Wulste bis zur Platte ist der Blattstiel des einfachen Blattes selbst immer einfach; erst an der Platte verästelt er sich und bildet das Blattgerüste (nervatio, ramificatio intra folium), das aus Rippen (costis), Adern (venis) und Nerven (nervi) besteht. Dieses Blattgerüste oder Adernetz ist für die zwei großen Abtheilungen der keimblättrigen Pflanzen sehr bezeichnend, indem die zweisamenblättrigen stets ein netzaderiges, und die einsamenblättrigen, nur mit sehr wenigen Ausnahmen, ein paralleladeriges Blattgerüste besitzen. In der Beschaffenheit dieses Blattgerüstes und seiner Verwachsung mit der Blattmasse beruht auch der eigentliche

Unterschied der ganzen, getheilten und zusammengesetzten Blätter. Die wichtigsten Formen sind:

a) fiedernervig (fol. penninervia), wobei der Mittelnerv eine Verlängerung des Blattstiels in der Blattfläche ist, und von welchem nach beiden Seiten, wie die Fahne einer Feder, Secundärnerven ausgehen;

b) handnervig (fol. palminervia), mit mehreren Hauptnerven, die von der Basis der Blattfläche aus von einander abweichen, wie die Finger der Hand oder die Strahlen eines Fächers;

c) schildnervig (fol. peltinervia), wobei die Nerven strahlenförmig in einer zum Blattstiele schiefen Ebene ausgehen, als wenn eine Scheibe oder ein Schild auf den Blattstiel gesetzt wäre, wie z. B. die Kapuzinerkresse;

d) fußnervig (fol. pedalinervia), mit einem sehr kurzen oder gar keinem Mittelnerven, wogegen sich vorzüglich zwei starke Seitennerven entwickeln, von denen nach außen schwache, nach innen starke Nerven ausgehen;

ferner einnervig (uninervia) Wau; dreinervig (trinervia) Wasserstern, Tausendguldenkraut, Seifenkraut; fünfnervig (quinquenervia) Brennnessel, Wolverlei; siebennervig (septemnervia) Wegerich (z. Th.); dreifachnervig (triplinervia) Sonnenblume; netzförmig-geadert (reticulato-venosa) Feld-Mannstreu.

Bei vielen zusammengesetzten Blättern, wie bei den Erbsen, Wicken u. s. w. endigt der Blattstiel in eine Ranke (cirrhus); oft ist er selbst rankend (petiolus cirrhiformis), Waldrebe.

III. Von den Organen der Vermehrung.

Die Organe der Vermehrung sind die Laubknospen, die Zwiebeln und die Knollen.

Eine Laubknospe (gemma) ist die aus dem Stamme und den Aesten entwickelte und an die Oberfläche der Pflanze getretene Anlage zu einem Gipfeltriebe oder einem neuen Aste. Die

Gipfelknospen dienen zur Verlängerung des Stammes und der schon vorhandenen Aeste; die Seitenknospen entfalten sich zu neuen Aesten und bezwecken also hauptsächlich die Vermehrung der Pflanzen. Oft stehen mehrere Knospen beisammen in den Blattwinkeln, wovon die zuerst sich entfaltende die Hauptknospe, die andern die Beiknospen genannt werden. Blumenknospen (alabastra) sind die noch unentfalteten Blumen. Die einzelnen Theile (Blättchen) der Blattknospe sind wieder, wie die Blätter (s. S. 11 u. 12) auf eine regelmäßige Weise geordnet. Diese Ordnung, Blätterknospenlage (vernatio), tritt in folgenden Hauptformen hervor:

reitende (equitans), Syringe, Rainweide; umfassende (amplexa), Schwertlilie; halbumfassende (semiamplexa), Salbei, Seifenkraut; zusammengefaltete (conduplicata), Kirsche; zusammengerollte (supervolutiva), Zwetsche, Aprikose; eingerollte (involutiva), Veilchen; zurückgeschlagen (revolutiva), Eisenhut; dachziegelförmig (imbricativa), Tanne, Spargel, Kaiserkrone u. s. f.

Die Laubknospe ist stets durch Blätter von festerer Consistenz bedeckt, die sich besonders bei den Laubhölzern auszeichnen und Knospenschuppen (ramenta) heißen; sie sind gewöhnlich derb, lederartig, braun gefärbt, oder auch mit einem klebrigen Stoffe überzogen. (Man unterscheidet die dickeren Fruchtaugen oder Tragknospen von den dünneren und spitzeren Holzaugen). Durch das Okuliren wird die Astknospe einer Pflanze mit einer anderen Pflanze verbunden, wodurch sie sich auf dieser entwickelt und fortwächst.

Die Zwiebel (bulbus) ist die knospenähnliche, aus dem Wurzelstocke oder den Stengelknoten sich entwickelnde Anlage zu einem neuen Stengel oder einer neuen Pflanze, deren Axe bleibend ist. Früher wurde sie unrichtig als Wurzel angesehen. Sie ist meist eiförmig (ovatus), Hyazinthe, Tulpe, oder zusammengedrückt, tellerförmig, scheibenförmig (depressus), wie bei der Küchenzwiebel. Sie besteht aus dem Zwiebelkuchen (lecus, placenta) und den Zwiebelblättern (tunicae, squamae).

Die Zwiebel ist entweder

ein Zwiebelknollen (bulbo-tuber), Vogelstern, Crocus u. s. f., oder eine blätterige Zwiebel (bulbus foliosus).

Letztere ist entweder

häutig (schalig) (b. tunicatus), Küchenzwiebel, Tulpe, oder schuppig, dachziegelförmig, (b. squamosus imbricatus), weiße Lilie, Kaiserkrone; zuweilen auch netzförmig (b. reticulatus), Schwertel- und Crocus-Arten.

Jede Zwiebel treibt unter der Erde, zwischen ihren Schuppen und Häuten junge Zwiebeln, Brutzwiebeln, Zwiebelbrut (proles). Die Hauptzwiebel heißt Mutterzwiebel. Sie ist mittelständig (centralis) bei der Tulpe, Hyazinthe, Gartenzwiebel, oder seitenständig (lateralis) bei dem Lauch und der Zeitlose.

Oft erscheinen auch Zwiebelchen in den Blattachseln des Stengels, oder statt der Blumen oder auch sogar in der Blume, wie bei der Zahnwurz, der Feuerlilie, dem Knoblauch u. A.; sie werden Keimzwiebelchen, Brutzwiebelchen (bulbilli) genannt. Gewöhnlich geben solche Zwiebelchen, wenn sie sich von der Mutterpflanze getrennt haben, wieder selbstständige Pflanzen ihrer Art; zuweilen treiben sie noch auf der Mutterpflanze aus, dann heißen sie lebendiggebärende (pl. vivipara).

Die Knollen (tuberi) sind fleischig verdickte Seitentriebe oder Astgipfel, welche mit Knospen besetzt sind, sich von der Mutterpflanze trennen, und zu neuen Pflanzen auswachsen können. Sie sind feste, dicke, fleischige, meist mit Stärkmehl erfüllte, blatt- und schuppenlose Körper, welche entweder einen Wurzelstock oder Verdickungen der Wurzeläste darstellen. Die Vermehrung der Knollen geschieht entweder an der Spitze unterirdischer Aeste, wie bei den Kartoffeln, oder aus den untersten Blatt- und Schuppenachseln des Stengels, wie bei den Orchideen, oder seltener durch Ansetzen von Brutknöllchen, wie bei dem Aron. Die knospentragenden Knollen, wie die Kartoffeln, gehören zum Stengel, Wurzel- oder Mittelstock. Die obererdige Kohlrabi ist ein knollig-verdickter Stengel.

IV. Von den Fortpflanzungsorganen.

Der nächste Zweck der Gewächse ist die Fortpflanzung, die Erhaltung ihrer Art; die dazu nöthigen Organe machen die Blüthe (flos) aus, welche sich in vier verschiedenen Kreisen, dem Kelche, der Blumenkrone, den Staubgefäßen und dem Pistill darstellen, und deren Achse der Blüthenstiel ist. Diese Kreise sind aber nicht immer alle vorhanden und es kommen alsdann folgende Verhältnisse und Bezeichnungen vor:

1) Vollkommene Blüthe (flos completus), wenn alle Kreise entwickelt sind, z. B. Rose, Kirsche, Levkoje, Syringe;
2) unvollkommene Blüthe (fl. incompletus), wenn einer dieser Kreise fehlt, z. B. Haselnuß, Wallnuß, Tulpe, Lilie, Hyazinthe;
3) nackte Blüthe (fl. nudus), wenn Kelch und Blumenkrone fehlen, z. B. die Esche;
4) blumenkronlose Blüthe (fl. apetalus), wenn der gefärbte Theil fehlt und nur der grüne Kelch vorhanden ist, z. B. Stinkkresse, Frauenmantel.

Ist es unbestimmt, ob der fehlende Theil der Kelch oder die Blumenkrone ist, so wird der vorhandene Theil Blüthenhülle, Blumendecke (perianthium, perigonium) genannt, z. B. Tulpe, Lilie, Seidelbast.

Zwitterblüthe (flos hermaphroditicus) heißt die Blüthe, welche Staubgefäße und Pistille enthält, z. B. Tulpe, Levkoje, Kohl, Rose; männliche Bl. (fl. masculus), wenn in der Blüthe blos Staubgefäße, und weibliche Bl. (fl. feminus), wenn dieselbe nur Pistille enthält, z. B. Weide, Eiche, Haselnuß, Wallnuß, Nessel u. s. w.

Die Blüthen entwickeln sich, wie die Blätter, aus Knospen, welche in den Blattwinkeln entspringen. Das Blatt, aus dessen Winkel die Blüthe hervortritt, heißt Blütheblatt, Stützblatt (fol. florale), wenn es von der Gestalt der übrigen Blätter wenig oder gar nicht abweicht, z. B. bei den Lippenblumen; Deckblatt (bractea), wenn es in Gestalt, Farbe und Größe von den

andern Blättern verschieden ist, z. B. bei der Linde, den oberen blüthenständigen Blätter des Salbei's, des Günsels u. s. f. Stehen mehrere solcher Blätter unter der Blüthe, so werden sie Hülle (involucrum) genannt, z. B. Küchenschelle, Doldenpflanzen u. s. w.; ihre einzelnen Blättchen heißen Schuppen, Hüllschuppen (squamae). Beendigen mehrere solcher Blätter den Stengel, so bilden sie einen Schopf (coma), bei der Kaiserkrone. Selten fehlen alle blüthenständigen Blätter, wie bei den Kreuzblumen.

1. Der Blüthenstand.

Blüthenstand (inflorescentia) heißt die Art, wie die Blüthen vermittelst ihrer Stiele mit der Pflanze verbunden und auf derselben angeordnet sind. Die meisten Blüthen werden von einem Blüthenstiel (pedunculus) getragen; fehlt dieser, so heißt die Blüthe eine sitzende (flos sessilis), z. B. bei dem Seidelbast, dem Gänsefuß u. s. w. Gewöhnlich sind mehrere Blüthen auf einen gemeinschaftlichen Stiel gestellt, welcher die Spindel heißt. Man unterscheidet gewöhnlich zwei Reihen von Blüthenständen: a. die centripetalen oder unbegrenzten und b. die centrifugalen oder begrenzten Blüthenstände. Seltener ist die unbestimmte Inflorescenz, wo sich die Blüthen aus der Mitte nach oben und unten entwickeln, wie bei den Kardendisteln.

a. Centripetale Blüthenstände sind solche, wo der Stengel keine Gipfelblüthe trägt, sondern eine Endknospe von Blättern oder den Ansatz dazu, wodurch er die Fähigkeit hat, sich stets zu verlängern. Die Blüthen stehen immer seitlich und die untersten blühen zuerst auf. Die einfachste Form dieses Blüthenstandes ist die der achselständigen Blüthen (fl. axillaris), wie bei dem Sinngrün, dem Acker-, Feld- und epheublättrigen Ehrenpreis. Zusammengesetzte Formen sind folgende:

a) die Traube (racemus): Maiblume, die rothe Johannisbeere, Sauerdorn; b) die Aehre (spica): Wegerich, Nachtkerze, Roggen, Weizen, Gerste, Wollblume; c) die Doldentraube (racemo-corymbus): Kohl, Levkoje, Goldlack, Tä-

schelkraut; d) die Dolde (umbella): Sellerie, Petersilie Schierling, Dill, Kümmel; e) die Rispe (panicula): Hafer, Trespe, Rispengras — sie entfaltet sich bei mehreren Pflanzen auch centrifugal; f) der Strauß (thyrsus): Roßkastanie, Syringe; g) der Kolben (spadix): Rohrkolbe, Aron; h) das Kätzchen (amentum): Weiden, Erlen, Pappeln; i) der Zapfen (strobilus): Tanne, Fichte, Kiefer, Lärche; k) der Kopf (capitulum): Klee, Scabiose, Wiesenknopf, bunte Kronenwicke; l) der Blüthenkorb (flos compositus): Sonnenblume, Aster, Löwenzahn. Die ausgebreitete flache oder gewölbte Axe des Kopfes und des Blüthenkorbes heißt Fruchtboden, Blumenboden (receptaculum).

b. Centrifugale Blüthenstände heißen diejenigen, bei welchen der Stengel an seiner Spitze durch eine Blüthe geschlossen und daher keiner weiteren Verlängerung mehr fähig ist; die Entwickelung der Blüthe erfolgt von der Spitze nach den Seiten hin. Die einfachste Form ist die Gipfelblüthe einblüthiger Stengel, und die gabelständige Blüthe, wie bei der Mistel und dem Feldsalat. Zusammengesetzte Formen sind folgende:

a) die Scheindolde (Trugdolde, cyma): der Hollunder, der rothe Hartriegel; ihr fast gleich ist b) der Ebenstrauß (corymbus): die zusammengesetzten Blüthen der Schafgarbe und des Mauerhabichtskrauts, der Birn- und Apfelbaum; c) die Spirre (anthela), Simsen- und Binsenarten; d) der Büschel (fasciculus), Garten-Leimkraut, Karthäusernelke; e) der Wickel (cyma scorpioides), Vergißmeinnicht, Hundszunge, Heliotrop; f) der Knäuel (glomer, glomerulus), Gänsefuß Runkelrübe, Melde; g) der Wirtel, Quirl (verticillus) besteht gewöhnlich aus zwei gegenständigen Scheindolden, z. B. die Münzen, wo aber der gesammte Blüthenstand eine centripetale Entwickelung hat.

Diese Formen sind eigentlich nur Abänderungen der Scheindolde, durch Verlängerung oder Verkürzung der Blüthenstiele entstanden*).

---

*) Zur besseren Kenntniß der wichtigsten Formen diene folgende Tabelle:

Auch in der Stellung der Blüthen findet sich das S. 11 u. 12 bei der Stellung der Blätter angegebene Gesetz der regelmäßigsten Anordnung. Die verschiedenen Blüthenstände selbst kommen in mannigfaltigen Formen vor, von welchen wir mehrere hier bemerken wollen.

Die Traube ist gleich (aequalis), bei der Vogelkirsche, einseitig (secundus), rothe Johannisbeere, rapunzelartige Glockenblume, aufrecht (erectus), bei der Alpenjohannisbeere, hängend (pendulus), bei dem Sauerdorn, dem gemeinen Bohnenbaum.

Die Aehre ist einfach (simplex), der mittlere und große Wegerich, zusammengesetzt (composita), Blutfennich, zweizeilig (disticha), Cypergras, Lolch, dachziegelförmig (imbricata), die Riedgräser oder Seggen, walzenförmig (cylindracea), Wiesen-Lieschgras u. s. f.

Die Dolde ist einfach (simplex), Schlüsselblume, zusammengesetzt (composita), Mohrrübe, Dill. Die Blü-

---

I. Unbegrenzte oder centripetale Blüthenstände:

1	Blüthenstiele sehr kurz oder Blüthen sitzend 2.	
	— verlängert 6.	
2	Blüthenstiele an einer verlängerten Spindel sitzend 3.	
	— dichtgedrängt über oder neben einander	Köpfchen.
3	Spindel fleischig	Kolben.
	— nicht fleischig 4.	
4	Deckbltt. vergrößern sich u. werd. lederartig od. holzig	Zapfen.
	— — — nicht und werden nicht lederartig oder holzig 5.	
5	Spindel fällt zuletzt mit allen Blüthen ab . .	Kätzchen.
	— — nicht ab	Aehre.
6	Blüthenstiele einfach 7.	
	— ästig	Rispe.
7	Blüthenstiele gleich lang 8.	
	— nicht gleich lang von unten nach oben an Länge abnehmend . . .	Doldentraube.
8	Blüthenstiele aus Einem Punkte kommend . .	Dolde.
	— nicht — — — — . .	Traube.

II. Begrenzte oder centrifugale Blüthenstände.

1	Mit sehr verkürzten od. ganz schwindend. Axengliedern	Büschel.
	— längeren Axengliedern 2.	
2	An der Hauptaxe mit einem einzigen Blatte .	Wickel.
	— — — — zwei oder mehren Blättern	Scheindolde.

III. Gemischte Blüthenstände.

Unbegrenzte Hauptaxen, deren Nebenaxen dem Gesetze der begrenzten Blüthenstände folgen, bilden einen	Strauß.
Begrenzte Hauptaxen, deren Nebenaxen sich als unbegrenzte Blüthenstände verhalten, machen einen	Knäuel.

thenstiele der Dolde heißen Strahlen (radii); Döldchen (umbellula, umbella partialis), die kleinen Dolden, aus welcher die Hauptdolde zusammengesetzt ist.

Die Rispe ist einseitig, einseitswendig (secunda), hängendes Leimkraut, orientalischer Hafer, Dach-Trespe, oder abstehend, jähriges und Hain-Rispengras.

Der Strauß ist elliptisch (ellipticus) bei der Rainweide, pyramidenförmig (pyramidalis) bei der Roßkastanie u. s. f.

Der Kopf ist kugelrund (globosum), halbrund (hemisphaericum), kegelförmig (conicum), z. B. verschiedene Kleearten.

Auf ähnliche Weise sind die übrigen Blüthenstände verschieschieden, welche sich durch die schon angegebenen Ausdrücke bezeichnen lassen.

2. Der Kelch.

Der Kelch (calyx) ist der äußerste, unterste Blattkreis, welcher die Blumenkrone zunächst umgibt. Meistentheils hat er mit den übrigen Blättern die Farbe, aber nicht mehr die Form gemein. Er ist mehrblättrig (polyphyllus) bei dem Kohl, der Levkoje, den Ranunkeln; getheilt bei dem Ehrenpreis; gespalten bei dem Vergißmeinnicht; gezähnt bei der Syringe, Münze Betonie; bei den letztern Formen wird er einblättrig (monophyllus), richtiger aber verwachsenblättrig (gamophyllus) genannt. Zuweilen ist er doppelt, wie bei den Malven, und der äußere Theil heißt dann Außenkelch, Hüllkelch (epicalyx). Die Theile, aus welchen er besteht, heißen Kelchblätter (foliola calycis, sepala). Ist der Kelch mit den Fruchtknoten verwachsen und steht sein oberer Rand über denselben hinaus, wie bei der Apfelblüthe, so wird er oberer Kelch (cal. superus) genannt; steht der Kelch aber unter dem Fruchtknoten, und ist nicht mit demselben verwachsen, wie bei dem Kohl, der Levkoje, dem Rittersporn, dem Mohn, so heißt er unterer Kelch (cal. inferus).

Die Hauptformen des Kelches sind folgende:

regelmäßig (regularis), Glockenblume, Kirsche; unregelmäßig (irregularis), Rittersporn, Eisenhut; zweilippig (bilabiatus), bei vielen Lippen- und Schmetterlingsblumen; gespornt (calcaratus), Rittersporn; walzenförmig (cylindraceus), Seifenkraut; becherförmig (urceolatus), Rosen; röhrig (tubulosus), Bilsenkraut, Wachtelweizen; eckig (angulatus), Schlüsselblume; aufgeblasen (inflatus), aufgeblasenes Leimkraut; ausgebreitet (patens), Senf; geschlossen (clausus), Acker-Vergißmeinicht.

In seiner Dauer ist er

hinfällig (caducus), Schöllkraut, Mohn; abfällig (deciduus), Ranunkelarten, Kirsche; welkend, vertrocknend (marcescens), Klee; bleibend (persistens), Erdbeere, Kartoffel, Belladonna.

In seiner Farbe ist der Kelch

ungefärbt (incoloratus), bei den meisten Pflanzen; gefärbt (coloratus), Feldrittersporn, Eisenhut.

Der Kelch umgibt immer nur eine Blüthe, während die Hülle (involucrum) einen ganzen Blüthenstand umhüllt. Bei den zusammengesetzten Blumen, wie bei dem Löwenzahn, dem Lattich, den Disteln, bildet der Kelch der einzelnen Blümchen den Pappus oder die Haarkrone.

3. Die Blumenkrone.

Die Blumenkrone (corolla) ist der ein- oder mehrfache Blattkreis, welcher die Befruchtungsorgane umgibt und von dem Kelche umgeben wird. Sie ist fast immer von zarterem Bau, als der Kelch und die übrigen Blätter und meist gefärbt. Sie ist, wie der Kelch, entweder mehrblättrig (corolla polypetala) oder einblättrig (cor. monopetala). Ihre Theile sind die Blumenblätter (petala). Die einblättrige Blumenkrone ist ganz, gezähnt, gelappt, gespalten oder getheilt. In ihrer Stellung ist sie entweder: frei, hypogynisch, weder mit dem Kelche noch mit dem Fruchtknoten verwachsen (cor. hypogyna), bei der Schlüsselblume, der Kartoffel, dem Vergißmeinnicht; oder nach unten mit dem Kelche verwachsen, perigynisch (cor.

perigyna), Glockenblume, Heidelbeere; oder nach unten mit dem Kelche und dem Fruchtknoten verwachsen, epigynisch (cor. epigyna), wie das Geißblatt, das Labkraut, der Waldmeister, der Baldrian und die Compositen. Uebrigens sind diese Stellungsverhältnisse nur scheinbar; denn die Blumenkrone ist wirklich entweder ganz frei oder steht mit den Bestäubungsorganen auf dem Kelche, oder ist nur mit den Staubgefäßen verwachsen. — An den meisten mehrblättrigen Blumenkronen bestehen die Blumenblätter aus zwei Theilen, der Platte, Scheibe (lamina) und dem Nagel (unguis), wie bei den Nelken; oft fehlt auch der letztere Theil, bei den Ranunkeln.

Die Blumenkrone ist entweder

regelmäßig (cor. regularis) oder unregelmäßig (cor. irregularis).

Regelmäßige Formen der ganzblättrigen Blumenkrone sind folgende:

röhrig (tubulosa), Schlüsselblume, Beinwell, Enzianarten; kugelförmig (globosa), Heidelbeere; glockenförmig (campanulata), Tollkirsche, Glockenblume; tellerförmig, präsentirtellerförmig (hypocrateriformis), Sinngrün, Vergißmeinnicht; trichterförmig (infundibuliformis), Lungenkraut, Bilsenkraut, Hyazinthe; radförmig (rotata), Gauchheil, Wollblume, Boretsch, Kartoffel.

Regelmäßige Formen der mehrblättrigen Blumenkrone:

rosenartig (rosacea), Rose, Birne, Apfel, Erdbeere; malvenartig (malvacea), Malve, Eibisch; nelkenartig (caryophyllacea), Nelke, Seifenkraut; kreuzförmig (cruciata), Kohl, Levkoje, Senf.

Unregelmäßige Formen der ganzblättrigen Blumenkrone:

zweilippig (bilabiata) Salbei, Gamander, Thymian; rachenförmig (ringens) Salbei, Läusekraut, Taubnessel; maskirt (personata) Löwenmaul; gespornt (calcarata) gemeines Leinkraut; höckerig (gibba) großes Löwenmaul; zungenförmig (ligulata) die einzelnen Blümchen des Bocksbarts, der Cichorie, die Randblümchen der Aster und Maßliebe.

Die wichtigste Form der mehrblätterigen unregelmäßigen Blumenkrone ist

die schmetterlingsartige (papilionacea): Wicke, Bohne, Erbse, Klee.

Auch hier kommen gespornte Blumenkronen vor, wie bei dem Veilchen und der Balsamine.

Bei der ganzblättrigen Blumenkrone unterscheidet man die Röhre (tubus) von dem Saume (limbus); die Oeffnung der Röhre heißt der Schlund (faux). Die zweilippige und rachenförmige Blumenkrone besteht aus der Ober- und Unterlippe (labium superum et inferum); die Oberlippe ist gewöhnlich gewölbt und heißt dann der Helm (galea). Die maskirte Blumenkrone hat eine meist gewölbte Unterlippe, welche der Gaum (palatum) heißt. — Die Schmetterlingsblume ist aus 5 Theilen zusammengesetzt, dem untersten, meist kahnförmigen, welcher aus zwei, gewöhnlich verwachsenen, Blumenblättern besteht, das Schiffchen oder der Kiel (carina); den beiden seitlichen Blättern, die Flügel (alae) und dem obersten, das Fähnchen (vexillum); das Schiffchen umschließt die Bestäubungsorgane. — In der Stellung der Blumenblätter finden sich gewöhnlich die Verhältnisse von $^1/_2$, $^1/_3$, $^2/_5$, $^3/_8$; also 2 oder 3 Blumenblätter oder Lappen in einem Umgange, 5 Theile in 2 und 8 Theile in 3 Umgängen oder Cyclen. Gewöhnlich wechseln die Blumenblätter in ihrer Stellung mit den Kelchblättern ab.

Bemerkung. Bei Gartenpflanzen, selten bei wildwachsenden, verwandeln sich die Staubfäden, oft auch der Fruchtknoten, in Blumenblätter, wodurch die gefüllte Blüthe entsteht, die eigentlich keine Vervollkommnung, sondern eine Mißbildung ist.

4. Die Blüthenhülle.

Die Blüthenhülle, Blüthendecke, das Perigon (perigonium, perianthium), ist der ein- oder zweireihige Blättchenkreis solcher Blumen, bei welchen keine Blumenkrone ausgebildet ist, und wodurch also diese Blättchenkreise den Kelch und die Blumenkrone zugleich darstellen. Sie ist entweder kelchähn-

lich oder blumenähnlich. Kelchähnlich finden wir sie bei der Mistel, den Gänsefußarten, dem Spinat, der Melde, der Nessel, der Ulme. Bei diesen ist die Blüthendecke einreihig, seltener ist sie zweireihig, wie bei den Ampferarten. Die blumenähnliche Blüthenhülle besteht meistens aus 2 Blättchenkreisen, wie bei den Anemonen, Tulpen, Lilien, der Kaiserkrone, dem Schneeglöckchen, den Orchideen. Seltner ist sie einfach, wie bei der Dotterblume, dem Seidelbast, dem Wiesenknopf und dem Osterluzei. — Bei den Grasblüthen ist die Blüthenhülle wenig entwickelt, und besteht aus mehreren Deckblättern, wovon die den Befruchtungsorganen zunächststehenden innere Spelzen, Bälglein, (paleae), die äußern aber Bälge oder äußere Spelzen (glumae) heißen. Die Blümchen stehen in 1- oder mehrblüthigen Aehrchen, welche zusammen wieder Aehren oder Rispen bilden.

5. Die Nebenkrone und die Honiggefäße.

Die Nebenkrone, Krone (paracorolla, corona), bildet oft noch einen dritten Kreis unterhalb der Bestäubungsorgane, innerhalb der Blumenkrone oder der Blüthenhülle. Sie besteht aus Klappen, Deckklappen (valvae, fornices) bei dem Boretsch und der Ochsenzunge, aus Hörnchen, (corniculae) bei dem Beinwell, aus Drüsenschuppen (squamae glandularis) bei den Nelken; sie ist beckenförmig bei der weißen, und röhrigglockenförmig bei der gelben Narzisse. Bei dem Hundswürger bildet sie eine wirkliche fünflappige Nebenblume.

Die Honiggefäße, Honigbehälter, Nectarien (vasa nectarifera, nectaria), sind Theile und Werkzeuge der Blumenkrone, in welchen Honig abgesondert wird. Sie finden sich im Sporn (calcar) der Honiglippe bei den Orchideen, in den Kappen (cuculli), im Grunde der Blumenblattröhre, bei der Nießwurz und dem Schwarzkümmel, in den Schuppen der Hahnenfußarten, und ausgezeichnet in den Gruben der Blumenblätter der Kaiserkrone, und in den langbenagelten, kaputzenförmigen Honigbehältern der Eisenhutarten.

Noch ist hier der Scheibe (discus) zu erwähnen, eines meist fleischigen Körpers, welcher sich bei vielen Pflanzen im

Grunde der Blumen befindet, so wie des Stempelpolsters (stylopodium), auf dem Fruchtknoten der Doldenpflanzen.

6. Die Staubgefäße.

Die Staubgefäße (stamina) bilden in der vollkommenen Blume den dritten Kreis. Stehen sie ganz frei, so heißen sie hypogynisch (st. hypogyna), bei dem Mohn und den Kreuzblumen; sind sie nach unten mit dem Kelche verwachsen, so heißen sie perigynisch (st. perigyna), bei den Rosen und Nachtkerzen; sind sie aber zugleich mit dem Kelch und dem Fruchtknoten verwachsen, so werden sie epigynisch (st. epigyna) genannt, wie bei den Dolden. Auf dieser Ansicht von der Stellung der Staubgefäße beruhen größtentheils die Grundsätze des Jussieuschen natürlichen Pflanzensystems. Das vollkommene Staubgefäß besteht aus zwei Theilen, dem Staubfaden oder Träger (filamentum) und dem Staubbeutel (anthera); in dem letztern ist der Blüthenstaub (pollen) enthalten. In ihrer Stellung zu den Blumenblättern sind sie mit ihnen abwechselnd und stehen daher den Kelchtheilen gegenüber; in ihrer Zahl stimmen sie meist mit ihnen überein oder bilden ein Zwei- oder Mehrfaches derselben.

Die Staubgefäße sind in ihrer Lage und Stellung

aufrecht (erecta), Schlüsselblume, Münze; abstehend (patentia), Thymian, Tulpe, Ehrenpreis; eingeschlossen (inclusa), Formen der Schlüsselblumen und viele Lippenblumen; hervorstehend (exserta) ebenfalls bei Formen der Schlüsselblumen, bei Lippenblumen u. v. a.;

in ihrer Länge sind sie:

gleich (aequalia), Tulpe, Lilie, Schlüsselblume; ungleich (inaequalia), Natterzunge, Wollblume; zweimächtig, didynamisch (didynama), Löwenmaul, Günsel, Gundermann; viermächtig, tedradynamisch (tetradynama), Kohl, Levkoje, Goldlack, Senf.

Die Staubfäden sind nicht immer frei, sondern mehr oder minder verwachsen und zwar

einbrüderig, monadelphisch (monadelpha), Malve;

zweibrüderig, diadelphisch (diadelpha), Bohne, Erbse; mehrbrüderig, polyadelphisch (polyadelpha), Hartheu; gynandrisch auf dem Pistill eingefügt (gynandra), Orchideen, Osterluzei.

In ihrer äußern Beschaffenheit zeigen sie sich

blumenblattartig (petaloidea), Lauch- und Vogelsternarten; pfriemförmig (subulata), Tulpe, Laucharten; haarig (pilosa), Fingerhut; wollig (lanata), Wollblume; drüsig (glandulosa), Wiesen-Lysimachie; reizbar (irritabilia), Sauerdorn.

Bei manchen Pflanzenarten fehlt der Träger und es ist blos der Staubbeutel vorhanden: Fichte, Tanne.

Der Staubbeutel ist meist auf dem Staubfaden befestigt und besteht gewöhnlich aus 2 Fächern (loculi), selten aus einem Fache, welche den Blüthenstaub enthalten. Um denselben auszustreuen, öffnen sie sich auf verschiedene Weise, meistens aber der Länge nach (Anthera secundum longitudinem dehiscens), oder durch Löcher an der Spitze (poris dehiscens) bei der Kartoffel. Die beiden Fächer sind meist durch eine sichtbare Rinne oder Nath verbunden, welche als Fortsetzung des Staubfadens angesehen wird und das Band Connectiv (connectivum) heißt. Bei vielen Pflanzen, am deutlichsten bei dem Salbei, dehnt sich dieses Connectiv in einen gebogenen Faden aus, und trägt an seinen beiden Spitzen die Staubsäckchen. Manchmal entwickelt sich statt einer Anthere ein kleines Blättchen, welches man Staminodium nennt, wie bei der Braunwurz.

Der Staubbeutel ist ferner

sitzend (sessilis), Orchideen; seitlich (lateralis), Gundermann, Seerose, Einbeere; aufliegend (incumbens), Tulpe, Nachtkerze, Skabiose; aufrecht (erecta), Glockenblume, Stechapfel; horizontal (horizontalis), Knoblauch; schief (obliqua), Lilie; frei (libera), bei den meisten Pflanzen, verwachsen (connatae) bei den Compositen; zusammengeheftet (coadnatus), Kartoffel; zweihörnig (bicornis), Heidelbeere, Wintergrün; zweispaltig (bifida), bei den Gräsern.

Die Formen der ungetheilten, nicht zusammengesetzten Blätter, wiederholen sich bei den Staubbeuteln, so daß man sie rund, eiförmig, lanzettförmig, pfriemenförmig, pfeilförmig, nierenförmig u. s. w. findet.

Ihre Farbe ist meistens gelb.

Der Blüthenstaub (pollen) ist eine sehr feine, körnige Masse, welche den Staubbeutel füllt und microskopisch betrachtet, aus Zellen und Bläschen besteht, die eine ölige Feuchtigkeit und ganz feine Stärkemehlkörnchen enthalten. Die einzelnen Theilchen des Pollens sind entweder frei oder miteinander verwachsen, von verschiedener Form, und meist von gelber Farbe.

7. Das Pistill.

Das Pistill oder der Stempel (pistillum) bildet den obersten Kreis der Fortpflanzungsorgane, steht in der Mitte der Blüthe und nimmt den Gipfel der Blüthenaxe ein. Gewöhnlich besteht es aus drei Theilen, dem Fruchtknoten, dem Griffel oder Staubweg und der Narbe. Selten ist das Pistill so einfach gebaut, wie bei dem Taxus, wo die ganze weibliche Blüthe nur aus einer nackten Samenknospe besteht. Das Pistill ist mit dem Blumenboden (torus) verwachsen, und auf demselben sitzend oder gestielt. Der Stiel wird Stempelträger (gynophorium) genannt, und ist bei Kreuzblumen und Hahnenfußarten deutlich zu erkennen. Der Blumenboden ist gewöhnlich flach, seltener gewölbt oder halbkugelig, bei den Hahnenfußarten und Rosen.

Wie die Staubfäden, so ist auch das Pistill aus Blättern, Fruchtblättern (carpella), gebildet und zwar bei vielen Pflanzen, wie bei den Hülsengewächsen, nur aus einem Blatte, bei den Lippenblumen aus mehreren Blättern. Einfaches und zusammengesetztes Pistill (pistillum simplex et multiplex). Die Anzahl dieser Fruchtblätter läßt sich meist aus der Anzahl der Griffel oder der Scheidewände in dem Fruchtknoten erkennen.

Der Fruchtknoten, das Ovarium (germen, ovarium) enthält die Eychen (ovula), knospenartige Körper, welche sich zu Samen entwickeln. Zusammengesetzte Pistille haben einen durch

die Scheidewände (dissepimenta) in Fächer (loculae) getheilten Fruchtknoten. Er steht unterhalb (inferum), wenn er mit dem Kelche verwachsen ist, wie bei den Glockenblumen, oberhalb (superum), wenn er vollkommen frei ist, bei den Lippenblumen und Kreuzblumen. In seiner Form, Bekleidung und Theilung ist er ebenfalls Veränderungen unterworfen.

Der Griffel, Staubweg (stylus), verbindet den Fruchtknoten mit der Narbe, ist aber kein nothwendiger Theil des Pistills, und fehlt oft, ja, bei den vollkommneren Gewächsen, wie bei dem Mohn, den Kreuzblumen, u. s. w. am meisten.

Die Narbe (stigma) steht auf der Spitze des Griffels oder Fruchtknotens, und ist zur Aufnahme des Blüthenstaubes bestimmt, wozu sie durch die klebrige Feuchtigkeit, welche sie absondert, befähigter ist. Ihre Stellungsverhältnisse, Formen und Bekleidung sind folgende:

sitzend (sessile), Mohn, Tulpe u. s. w.; hakenförmig (uncinatum), Veilchen; getheilt (partitum), häufig vorkommend; zurückgerollt (revolutus), Compositen; schildförmig (peltatum), Wintergrün; strahlig (radiatum), Mohn; gespalten (fissum), Weidenröschen; pinselförmig (penicillatum), Nessel, Ampfer, Becherblume; federartig (plumosum), Simse, Hafer, Schmiele; sprengwedelförmig (aspergilliforme), Schilf, Landrohr; kopfförmig (capitatum), Mistel; spitz (acutum), Lippenblumen; stumpf (obtusum), häufig; blumenblattartig (petaloideum), Schwertlilie; auch haar-, keulen-, kugel-, linien-, spindel-, kegelförmige Narben u. s. f. kommen bei verschiedenen Gewächsen vor.

Anmerkung. Bei den Acotyledonen ist die Blüthe nur ganz unvollkommen entwickelt, wie bei den Farnen, Moosen und Lebermoosen, oder gar nicht sichtbar, wie bei den Flechten, Algen und Pilzen. Man hat daher diese Pflanzen Verborgenblühende (cryptogamae) genannt, im Gegensatze zu den Sichtbarblühenden (phanerogamae).

Während der Blüthe fällt der Pollen auf die Narbe, geht

durch den Stempel, dringt in den Fruchtknoten ein und bringt die in demselben enthaltenen Eychen zur Entwickelung.

Von der Frucht.

Frucht (fructus, carpos) heißt der, den entwickelten, reifen, keimfähigen Samen enthaltende Fruchtknoten. Der Samen entsteht aus den Eychen, welche der Fruchtknoten umschließt.

Die Früchte sind entweder einfache, zerstreute (sparsi), wenn sich aus der einzelnen Blüthe eine einzelnstehende Frucht bildet, oder gehäufte (aggregati), Fruchtvereine (syncarpia), wenn in einer Blume mehrere einfache Früchtchen stehen, wie bei dem Hahnenfuß.

Theilfrucht, Früchtchen (carpellum, carpidium), heißt die einzelne Frucht eines Fruchtvereins.

Jede Frucht besteht aus dem Fruchtgehäuse, Fruchthülle (pericarpium) und den Samen (semina). Das Fruchtgehäuse ist oft noch von einer Fruchtdecke (induviae florales) umgeben, welche aus den bleibenden Theilen der Blüthe, dem Kelch, den Deckblättern u. s. w. gebildet ist.

Die Fruchtdecke ist bei vielen Pflanzen frei, wie bei der Eiche, der Buche, der Haselnuß, wo sie die Becher bildet, oder sie stellen einen den Zapfen ähnlichen Fruchtstand dar, bei der Erle und Birke. Bei vielen fleischigen Früchten, auch bei dem Spelz, der Gerste u. A. ist die Fruchtdecke mit dem Fruchtgehäuse verwachsen. Früchte mit einer Fruchtdecke werden bedeckte (fr. induviati), ohne Fruchtdecke, nackte (nudi) genannt.

Das Fruchtgehäuse besteht aus drei übereinanderliegenden Schichten: a. die äußere Fruchthaut, Außendecke (epicarpium), b. die mittlere Fruchthaut, Mitteldecke, Mittelfleisch (mesocarpium), auch Fruchtfleisch (sarcocarpium), bei der Zwetsche u. s. w., und c. der inneren Fruchthaut, Innendecke, Wändehaut (endocarpium).

Das einfache Fruchtgehäuse besteht, wie schon bei dem Pistill bemerkt wurde, aus einem zusammengeschlagenen Fruchtblatte; zusammengesetzte Früchte sind aus mehreren Fruchtblättern gebildet.

Einfache Fruchtgehäuse sind oft im Innern durch Scheide-

wände (dissepimenta) in Fächer (loculi) getheilt. Nach außen bemerken wir an ihnen eine oder mehrere Nähte, Bauchnaht (sutura ventralis) und Rückennaht (s. dorsalis). Oft stellen sich diese Nähte als Ecken oder Flügel u. s. w. dar. — Wenn die Frucht reif ist, so öffnet sich bei den meisten Pflanzen das Fruchtgehäuse (pericarpium dehiscens) und zwar auf folgende Weise:

a) mit Löchern (poris dehiscens), zur Seite (por. lateralibus dehiscens), bei den Glockenblumen, an der Spitze (apice poris dehiscens), Löwenmaul, Mohn;
b) in die Quere (transversum dehiscens) bei dem Bilsenkraut, dem Gauchheil, dem Wegerich;
c) der Länge nach (longitudinaliter dehiscens), Hülsen- und Schotengewächse. Die Theile des der Länge nach aufspringenden Fruchtgehäuses werden Klappen (valvae) genannt und finden sich in verschiedener Zahl. —

Manche Früchte aber öffnen sich nicht, bleiben geschlossen (pericarpium indehiscens, integrum), wie bei den Gräsern.

Man kann die Früchte demnach in nackte und bedeckte, in trockene und fleischige, in aufspringende und nicht aufspringende, in einfache und zusammengesetzte u. s. w. eintheilen.

Folgende sind die wichtigsten Formen:

A. Nackte Früchte (fr. nudi):

a) Einfache Früchte (fr. simplices, apocarpia).

α. Aufspringende (fr. dehiscentes):

1) Balgkapsel (folliculus), springt der Länge nach an der Bauchnaht auf, Sinngrün, Schwalbenwurz; beim Eisenhut, Rittersporn u. a. sind gewöhnlich mehrere Balgkapseln in einer Blume vereinigt.
2) Hülse (legumen), öffnet sich der Länge nach an der Bauch- und Rückennaht zugleich, in 2 Klappen, doch trägt nur die Bauchnaht Samen, — Erbsen, Bohnen rc.
3) Gliederhülse (lomentum), eine in bestimmten Zwischenräumen eingeschnürte Hülse, die der Quere nach in Glieder zerfällt, — Vogelfuß (ornithopus).

β. Nicht aufspringende:

4) Hautfrucht oder Schlauch (utriculus), häutig, elastisch, springt zuweilen quer an der Basis auf oder zerreißt, — Melde, Amaranten.

5) Nuß (nux), beinhart, gewöhnlich klein, einen einzelnen mit dem Pericarpium nicht verwachsenen Samen enthaltend, Boretsch, Lungenkraut.

6) Steinfrucht (drupa), ein beinhartes oder lederartiges Endocarpium von einem fleischigen, selten von einem faserigen Mesocarpium umgeben, — Aprikose, Kirsche, Mandel.

b. Zusammengesetzte Früchte (fr. compositi, syncarpia), (aus mehreren verwachsenen Carpellen einer Blume bestehende Früchte).

α. Aufspringende:

7) Schote (siliqua), kapselartige, aus zwei Carpellen gebildete Frucht mit zwei gegenständigen Näthen, an welchen die Samen wechselweise befestigt sind, häufig durch eine Scheidewand in zwei Fächer getheilt. Die Schote ist viel länger als breit z. B. Levkoje ɪc.; das Schötchen (silicula) ist fast eben so breit als lang, z. B. Hirtentasche, Schleifenblume ɪc.

8) Kapsel (capsula), mehrsamige, trockene, aus mehreren Carpellen verwachsene, auf verschiedene Weise aufspringende Frucht; Mohn, Schöllkraut, Lerchensporn, Nelke.

9) Büchschen (pyxidium, caps. circumscissa), eine der Quere nach (mit einem Deckelchen) aufspringende Kapsel, — Gauchheil, Portulak.

β. Nicht aufspringende:

10) Karyopse (caryopsis), einfächerige, einsamige, mit dem Samen oft fest verwachsene Frucht, in der Blume in 2 oder 3 Narben ausgehend, — die Getreidearten.

11) Die mehrblätterige (mehrfächerige) Beere (nuculanium), eine nicht mit dem Kelche verwachsene Beere, fleischiges Mesocarpium mit Mark in den Fächern, — Weinbeere.

12) Flügelfrucht (samara), trockne Frucht, deren Fächer flügelartig vorspringen, — Ahorn, Esche.

B. Bedeckte Früchte (fr. induviati):

a. Trockne, nicht fleischig oder saftig:

13) Die unterständige, oder angewachsene, Kapsel (capsula infera, diplotegia), mit dem Kelche oder Perigon verwachsen, Glockenblume.

14) Achene, einfache Schließfrucht (achenium), bei allen Compositen, ein einzelnes, mit dem Kelch verwachsenes, nicht aufspringendes, einsamiges Carpell; der Kelch geht gewöhnlich in eine Federkrone (pappus) aus, welche auf der Achene steht.

15) Die doppelte Schließfrucht, Hängefrucht (cremocarpium), gewöhnlich zwei mit der Kelchröhre verwachsene Carpelle, die bei der Reife von einander springen; die einzelnen Früchtchen heißen mericarpia, bei allen Dolden; bei den Labkräutern diachena.

16) Eichel (glans), lederartiges oder holziges, nicht aufspringendes, mit dem Perigon verwachsenes, durch Fehlschlagen einfächeriges Fruchtgehäuse, das an der Basis von einem aus der Blüthenhülle entstandenen Becherchen (cupula) umgeben ist, — Eichel, Haselnuß, eßbare Kastanie.

b. Fleischige Früchte.

17) Die unterständige, eigentliche, Beere, (bacca), nicht aufspringend, vielfächerig, mit halbflüssigem Kelche und Pericarpium und von Mark umgebenen Samen, — Stachel- und Johannisbeere.

18) Die Apfelfrucht (pomum), mehrere quirlförmig stehende, nicht aufspringende Carpelle, mit einem harten Pericarpium, ganz von dem dicken, fleischig gewordenen Kelche umgeben, der in Gestalt eines Krönchens auf der Frucht bleibt; die im Inneren befindlichen Kapseln werden gewöhnlich Gröps genannt, — Apfel, Birne.

19) Die Kürbisfrucht (pepo), mehrere quirlförmige, nicht aufspringende Carpelle, mit mehrfach umgebogenen Scheidewänden, ursprünglich eine dreifächerige mit dem Kelche verwachsene Beere; die zahlreichen Samen sind von Mark umgeben, — Gurke, Melone.

C. Gehäufte Früchte (polyanthocarpia), durch die Verwachsung der Früchte mehrerer Blumen gebildet.

20) Verwachsene Beere (baccae connatae), nach der Blüthe, z. B. Geisblatt, Heckenkirsche.

21) Zapfen (conus), eine Anhäufung von nackten Früchten (Offenfrucht), die an der Basis eines schuppenförmigen, convexen Pericarpiums sitzen, — bei der Fichte, Tanne. Werden die Schuppen fleischig, so vereinigen sie sich zu der Zapfenbeere (galbulus), — Wachholder.

D. Falsche Früchte (fr. spurii):

22) Die zusammengesetzte Beere der Erdbeeren, eine Anhäufung kleiner Nüsse auf einem fleischigen, convexen Fruchtboden, und der Brom= und Himbeere, eine Menge kleiner Steinfrüchte auf einem trockenen, convexen Fruchtboden.

23) Die Rosenfrucht (cynorrhodon), eine Anhäufung kleiner Nüsse innerhalb eines, mit der fleischig werdenden Kelchröhre verwachsenen Fruchtbodens.

Auch der Zapfen, so wie die Feige, die Maulbeere, die Ananasfrucht, werden noch hierher gezählt.

Der Samen (semen) ist das ausgebildete Pflanzeneychen und das unmittelbare Fortpflanzungsorgan der phanerogamischen Pflanzen. Er ist, bald einzeln, bald in Mehrzahl, von dem Fruchtgehäuse eingeschlossen und bedeckt, und nur die Zapfenbäume, wie Tannen u. s. w. haben ganz nackte Samen. In der Frucht ist der Samen an der mittleren Schicht, dem Fruchtfleisch, befestigt, theils fest anliegend, theils, wie bei den Hülsenfrüchten, gestielt; dieser Stiel heißt die Nabelschnur, der Samenstiel (podospermium funiculus umbilicalis). Der Punkt, in welchem der Samen an die Fleischhaut angeheftet ist, wird der Nabel, Keimgrube (umbilicus, hilum) und die verdickte Stelle daselbst Mutterkuchen (spermophorum, placenta) genannt. Samennaht, Nabellinie (raphe) heißt die erhabene Linie, welche auf manchen Samen die Nabelschnur bildet, wenn sie eine Strecke mit demselben verwachsen ist. Wenn ein Theil des Mutterkuchens noch den Samen bedeckt, so entsteht der Samenmantel (arillus), wie bei dem Spillbaum u. A.

Der Samen besteht aus dem Samenkorn (nucleus) und der Samenhaut, Samenhülle (spermodermis). Wie das

Fruchtgehäuse, so besteht letztere auch wieder aus drei Schichten, der äußeren Haut, Schale (testa), dem Mittelfleisch (mesospermium) und der inneren Haut (endopleura, tegmen). Das Samenkorn ist meist nur aus einem einzigen Theile, dem Embryo oder Keim (embryo) gebildet. Zuweilen aber ist dieser Embryo noch von dem Eyweißkörper (albumen) umgeben. Der Embryo besteht wieder aus drei Theilen, dem Würzelchen (radicula), dem Federchen, Stengelchen, (plumula, cauliculus) und den Samenlappen (cotyledones). Alle diese Theile sind in den größeren Samenarten, aber auch in den kleinern, wenn sich neue Pflanzen aus ihnen entwickeln, deutlich zu erkennen. Die Entwickelung der neuen Pflanze wird das Keimen (germinatio) genannt, mit deren Darstellung die Einleitung begonnen wurde.

V. Von dem innern Bau der Pflanzen.

Die einfachsten Theile, aus welchen das Innere der Pflanzen besteht, sind die Zellen und Gefäße; sie werden die Elementar-Organe genannt. Die unvollkommeneren, acotyledonischen, cryptogamischen Pflanzen sind nur aus Zellen gebildet und heißen daher auch Zellenpflanzen (plantae cellulares); während die vollkommneren, phanerogamischen Pflanzen aus Zellen und Gefäßen bestehen, und Gefäßpflanzen (plantae vasculares) genannt werden.

Die Zellen (cellulae, utriculi), sind Bläschen, die ringsum von einem dünnen, durchsichtigen Häutchen umschlossen sind; sie entstehen aus dem Cytoblastem, einer Zucker, Gummi und Schleim enthaltenden Flüssigkeit, in der sich der Zellenkern, Cytoblast, bildet. Für sich stehend, sind sie kugelrund; treten sie in einen lockeren Zusammenhang, so werden sie elliptisch oder unregelmäßig eckig, wodurch das unvollkommene Zellgewebe entsteht. Durch Vereinigung vieler Zellen üben sie einen gegenseitigen gleichmäßigen Druck aus, nehmen dann eine regelmäßige, gestreckte, sechseckige Gestalt (Rhombendodekaëder) an, und bilden so das vollkommene Zellgewebe (Paremchym, contextus cellulosus). Die Zellen sind mit Luft oder Saft, auch mit Stärkmehlkörnern,

mit Chlorophyll (Blattgrün) u. m. a. Stoffen angefüllt. Das Zellgewebe hat den Saft einzusaugen, aufzubewahren, zuzubereiten und fortzubewegen. Zwischen den Zellen liegen meist dreiseitige Kanäle, welche Intercellulargänge heißen; sie scheinen besonders die Fortbewegung des Saftes zu befördern. Oft finden sich zwischen den Zellen Lücken, Lufthöhlen. Die Saftgänge liegen ebenfalls in den Lücken des Zellgewebes, am häufigsten in der Rinde und im Bast, und enthalten einen weißen, seltener einen gelben, Milchsaft. Dieser soll den eigentlichen Lebenssaft darstellen und in der Pflanze cirkuliren. Die Bastfasern, Baströhren (vasa fibrosa), gehören auch dem Zellgewebe an und erscheinen dem unbewaffneten Auge als Bündel feiner Fäden; unter starker Bewaffnung erkennt man sie als langgestreckte, nach beiden Enden verdünnte, neben einander liegende Röhren. Sie bilden ein starkes Gewebe und sind in dem Hanf, dem Flachs, der großen Brennnessel u. A. von besonderer Festigkeit.

Die Gefäße (vasa) der Pflanzen sind Kanäle, deren Wände durch elastische Fasern gebildet werden. Sie enthalten meistentheils Luft und dienen sehr wahrscheinlich dazu, den Nahrungssaft allen Theilen der Pflanze in Dunstform zuzuführen oder sind die Respirationsorgane derselben. Sie kommen unter verschiedenen Formen vor. Die einfachste Form bilden die Ringgefäße (vasa annularia), welche aus getrennten, wagerecht liegenden Ringen bestehen. Vereinigen sich diese Ringe zu längeren Röhren in schraubenförmigen Windungen, so heißen sie Spiralgefäße (vasa spiralia), die gewöhnlichste Form der Gefäße. Treppengänge, punctirte oder poröse Gefäße kommen nicht so gewöhnlich vor.

Die Gefäße sind fast immer zu Gefäßbündeln vereinigt, verästeln sich nie, und bilden mit den Bastfasern die Holzbünde (fasciculi ligni).

Alle diese Gefäße sind von einer, aus der obersten Schicht des Zollgewebes gebildeten, Oberhaut (epidermis) umgeben, über welcher das Oberhäutchen (cuticula) liegt. Sie ist meist eine weißliche durchsichtige Haut, die sich an vielen Pflanzen, besonders auf der unteren Seite der Blätter leicht ablösen

läßt. In derselben sind Poren oder Spaltöffnungen, unter welchen sich Höhlungen des Parenchyms befinden, die dadurch mit der atmosphärischen Luft in Verbindung stehn*).

VIII. System der Pflanzen.

Um die große Anzahl der Gewächse leichter übersehen und kennen zu lernen, hat man sie in größere und kleinere Abtheilungen, in Klassen, Ordnungen, Gattungen und Arten gebracht. Jede Pflanze hat einen Namen erhalten, welcher die Gattung und Art bezeichnet, zu welcher sie gehört. Eine Art (species) begreift die Pflanzen, welche in einem oder mehreren einfachen Merkmalen übereinstimmen, und deren Same wieder eine Pflanze mit denselben Merkmalen hervorzubringen vermag. Eine Gattung (genus) ist die Zusammenstellung von Arten, welche in wichtigeren Merkmalen, besonders der Blüthe und Frucht übereinstimmen. Abarten (varietates) heißen Pflanzen einer Art, wenn sie in einem außerwesentlichen Merkmale, durch den Einfluß des Standortes u. dgl. von dem Kennzeichen der Art abweichen.

Die nach wissenschaftlichen Grundsätzen mit genauer Beachtung der wichtigsten Kennzeichen gemachten Eintheilungen der Naturkörper heißen Natursysteme. Die leichteste und einfachste Eintheilung der Pflanzen ist die von Linne, einem Schweden, (geb. 1708, gest. 1778), welche gewöhnlich das Linneische oder Sexualsystem genannt wird. Es ist hauptsächlich auf das Vorhandensein, die Zahl, die Größe und andere Verhältnisse der Staubgefäße begründet, wie wir aus folgender Uebersicht bemerken:

I. Die Pflanzen haben deutlich sichtbare Befruchtungsorgane (Phanerogamia).

A. Zwitterblüthen (Monoclinia).

a) mit freien Staubgefäßen:

1. Klasse. Monandria, mit einem Staubfaden;

---

*) Nur die allgemeinsten Umrisse des inneren Pflanzenbaues mögen dem Schüler erklärt und wo möglich durch Gläser gezeigt werden. Auf der Bildungsstufe, für welche dieser Leitfaden bestimmt ist, hat es der Schüler hauptsächlich nur mit der äußeren Pflanze zu thun.

2. Klasse. Diandria, mit 2 Staubfäden;
3. — Triandria, mit 3 Staubfäden;
4. — Tetrandria, mit 4 Staubfäden;
5. — Pentandria, mit 5 Staubfäden;
6. — Hexandria, mit 6 Staubfäden;
7. — Heptandria, mit 7 Staubfäden;
8. — Octandria, mit 8 Staubfäden;
9. — Enneandria, mit 9 Staubfäden;
10. — Decandria, mit 10 Staubfäden;
11. — Dodecandria, mit 12 bis 19 Staubfäden;
12. — Icosandria, mit mehr als 20 Staubfäden, welche dem Kelche eingefügt sind;
13. — Polyandria, mit mehr als 20, gewöhnlich vielen Staubfäden, welche auf dem Blumenboden stehen.
14. — Didynamia, mit 2 längeren und 2 kürzeren Staubfäden;
15. — Tetradynamia, mit 4 längeren und 2 kürzeren Staubfäden;

b) mit verwachsenen Staubgefäßen:

16. Klasse. Monadelphia, die Staubfäden sind in einen Bündel verwachsen;
17. — Diadelphia, die Staubfäden sind in 2 Bündel verwachsen;
18. — Polyadelphia, die Staubfäden sind in mehr als 2 Bündel verwachsen;
19. — Syngenesia, die Staubbeutel sind verwachsen;
20. — Gynandria, die Staubgefäße sind mit dem Pistill verwachsen.

B. Die Blüthen sind blos männliche oder weibliche, Staubgefäße und Pistille, in verschiedenen Blüthen (Diclinia):

21. Klasse. Monoecia, die männlichen und weiblichen Blüthen stehen auf einer Pflanze;
22. — Dioecia, sie stehen auf 2 verschiedenen Pflanzen derselben Art;
23. — Polygamia, getrennte und Zwitterblüthen auf einer oder auf verschiedenen Pflanzen.

II. Pflanzen mit verborgenen Befruchtungsorganen:
24. Klasse. Cryptogamia.

Spätere Botaniker haben die 23. Klasse eingezogen, weil ihr Merkmal zu schwierig und unbestimmt war, und die Pflanzen derselben in die andern betreffenden Klassen vertheilt.

Die Klassen theilte Linné wieder in Ordnungen, wobei er in den 13 ersten Klassen die Zahl der Pistille berücksichtigte, dabei aber nur bis 6 zählte, so daß Pflanzen mit einem Pistill die Monogynia, mit 2 Pistillen die Digynia u. s. f., und mit mehr als 5 Pistillen die Polygynia jeder dieser Klassen bilden. Weiter auf diese Erklärung einzugehen, ist nicht nöthig, da in der Aufzählung der Gattungen überall die Kennzeichen der Ordnungen angegeben sind.

Wollen wir nun eine uns unbekannte Pflanze nach ihrer Stellung im Systeme und nach ihrem Gattungs- und Species-namen kennen lernen, so haben wir auf folgende Weise zu verfahren:

Wir nehmen irgend eine Pflanze, z. B. das große Löwenmaul, wovon wir annehmen, daß sie uns ganz unbekannt sei, öffnen die geschlossene Blüthe und untersuchen die Anzahl der Staubfäden. Bald bemerken wir, daß sie 4 Staubfäden hat, wovon 2 bedeutend länger sind, als die beiden anderen: unsere Pflanze gehört also in die Didynamia, in die 14. Klasse. Hier haben wir es nur mit 2 Ordnungen zu thun und nachzusehen, ob die Samen unbedeckt im Grunde des Kelches liegen, oder ob sie in eine Kapsel eingeschlossen sind. Wir finden, daß das Letztere der Fall ist, denn wenn wir den Fruchtknoten durchschneiden, so bemerken wir in demselben eine Anzahl Sameneychen, was wir noch deutlicher erkennen, wenn wir eine Pflanze kurz nach der Blüthezeit betrachten. Sie gehört also in die Angiospermia, in die 2. Ordnung. In der Aufzählung der Gattungen suchen wir nun weiter nach und finden daselbst 2 Abtheilungen, wovon in der ersten die Staubfäden an ihrer Basis einen Dorn haben, und in der zweiten derselbe fehlt: es ist leicht zu bemerken, daß

die zu untersuchende Pflanze unbedornte Staubfäden besitzt. Die weitere Frage ist nun, ob der Fruchtknoten 1-, 2-, 3- oder 4fächerig sei: an etwas ausgebildeten Fruchtknoten sind 2 Fächer leicht zu erkennen. Ist die Blumenkrone gespornt oder ungespornt? bleibt nun zu untersuchen, und da Letzteres der Fall ist, so haben wir es nur mit 3 Gattungen zu thun, mit Antirrhinum, Digitalis und Scrofularia. Da bei der ersten die Blumenkrone larvenförmig und an der Basis höckerig ist, so erkennen wir, daß unsere Pflanze zu der Gattung Antirrhinum gehört. Nun haben wir unter den Arten nachzusuchen und finden da nur zwei angegeben, wovon die erste stumpfe Kelchzipfel besitzt, welche viel kürzer als die Blumenkrone sind, und die andere lanzettförmige Kelchspitzen hat, welche über die Blumenkrone herausstehen. Das zuerst angegebene Kennzeichen stellt sich an unserer Pflanze heraus und wir erfahren nun, daß sie nach Linne Antirrhinum majus heißt. *)

---

*) Tabellen zur Untersuchung der Pflanzengattungen nach dem natürlichen System folgen im ersten Anhange.

Die Pflanzengattungen Mittel- und Nord-Deutschlands.

Erste Abtheilung: Phanerogamen.

Erste Klasse: **Monandria.**

Mit 1 Staubfaden.

Erste Ordnung: Monogynia.

Mit einem Staubwege.

1. Hippuris L. Tannenwedel. Blumenkrone fehlt, Kelch sehr klein; Blätter quirlständig.
2. Aphanes L. Ohmkraut. Blumenkr. fehlt, Kelchsaum 4-spaltig; Blätter mit Nebenblättchen.

3. Centranthus DC. Spornblume.) Blüthe vollständig; Blumenkrone gespornt; Kelchsaum bildet zuletzt einen Pappus.

(Hierher gehören auch Arten von Salicornia, Corispermum, Zostera, welche jedoch an den betreffenden Stellen im Systeme aufgeführt sind, wohin sie nach der vorherrschenden Zahl ihrer Staubgefäße gehören.)

Zweite Ordnung: Digynia.

Mit 2 Staubwegen.

4. Callitriche L. Wasserstern. Fruchtknoten 4fächerig; Blüthe unvollständig. Wasserpflanze.
5. Blitum L. Erdbeerspinat. Kelch 4 — 5theilig, nach der Blüthe beerenart.

(Hierher auch Arten von Vulpia.)

---

*) Das Sternchen vor dem Namen einer Gattung oder Art bezeichnet, daß sie nicht in der preuß. Rheinprovinz vorkommt.

Zweite Klasse: Diandria.

Mit 2 Staubfäden.

Erste Ordnung: Monogynia.

Mit einem Staubwege.

I. Blüthen unvollständig; Fruchtknot. unterständ.

6. Fraxinus L. Esche. Baum mit Flügelfrucht *).
7. Lemna L. Wasserlinse. Perigon zusammengedrückt, unmerklich; blattartige, schwimmende Pflanze.
*8. Ruppia L. Ruppie. Perig. fehlend; 4 Nüsse. Wasserpflanze.
*9. Salicornia L. Glasschmalz. Perigon ungetheilt, durch eine Ritze geöffnet; blattlose gegliederte Pflanze.

(Hierher auch Cladium, Arten von Scirpus und Rhynchospora und einige Gräser).

II. Blüthen vollständig.

A. Fruchtknoten unterständig.

10. Circaea L. Herenkraut. Blumenkrone 2blättr.

B. Fruchtknoten oberständig.

A. Blüthe regelmäßig.

11. Ligustrum L. Rainweide. Saum der Blumenkrone 4spalt.; Beerenfrucht.
12. Syringa L. Syringe. Saum der Blumenkr. 4spaltig; Kapselfrucht.

B. Blüthe unregelmäßig, ungleich.

a. Frucht eine 1fächerige Kapsel.

*13. Pinguicŭla L. Fettkraut. Kelch 5spaltig; Blumenkrone rachenf., gespornt.
14. Utriculāria L. Wasserschlauch. Kelch 2blättrig; Blumenkr. larvenf., gespornt.

b. Frucht eine 2fächerige Kapsel.

15. Verōnica L. Ehrenpreis. Blumenkr. radförm., 4th. das untere Läppchen kleiner; Narbe ungetheilt.

---

*) Fremde Arten, z. B. Fraxinus Ornus, haben vollständige Blüthen.

16. Gratiŏla L. Gnadenkraut. Blumenkrone 2lippig; Narbe 2spaltig.

c. Frucht aus 4 Nüßchen gebildet.

17. Lycŏpus L. Wolfsfuß. Blumenkr. trichterf., 4spaltig, ungleich; Kelch 5zähnig.

18. Salvia L. Salbei. Blumenkrone rachenförm., 2spaltig; Kelch 2lippig.

(Hierher auch Lepidium ruderale und Arten von Corispermum und Bromus.

Zweite Ordnung: Digynia.

Mit 2 Staubwegen.

19. Anthoxanthum L. Ruchgras. Gras mit ährenförm. Blüthen.

Dritte Klasse: **Triandria.**

Mit 3 Staubfäden.

Erste Ordnung: Monogynia.

Mit einem Staubwege.

I. Blüthe vollständig.

A. Fruchtknoten unterständig.

20. Valeriana L. Baldrian. Fruchtkelch federartig.

21. Valerianella Moench. Feldsalat. Fruchtkelch gezähnt oder unmerklich.

B. Fruchtknoten oberständig.

22. Montia L. Montie. Kelch 2blättrig, Blumenkronensaum 5lappig.

II. Blüthe unvollständig.

A. Perigon blumenkronenartig, Saum 6theilig.

23. Iris L. Schwertlilie. Perigonzipfel abwechselnd zurückgebogen; Narbe blumenkronenartig, 3lappig.

*24. Crocus L. Safran. Perigon regelmäßig, glockig.

*25. Gladiŏlus L. Siegwurz. Perig. unregelmäßig, fast 2lippig.

B. Perigon kelchartig.

26. Polycnemum L. Knorpelkraut. Perigon 6blättr., mit 2—3 Deckblättern.

C. Blüthen balgartig.

a. Jede Blüthe ist von einem Balge umgeben. Cypergräser Halbgräser.

A. Blüthenährchen 2reihig.

27. Cyperus L. Cyppergras. Aehrchen doldenförmig in eine Spirre gestellt. (Spirre).

28. Schoenus L. Knopfgras. Aehrchen kopfförmig; Griffel abfällig.

29. Blysmus Panz. Quellriet. Aehrchen eine verlängerte, zusammengesetzte Aehre bildend; Griffel bleibend.

B. Aehrchen von allen Seiten dachig.

a. Die 3—4 unteren Bälge kleiner und unfruchtbar.

30. Cladium P. Brown. Sumpfgras. Keine Borsten um die Nuß; Basis des Griffels bleibend, ungegliedert, verdickt.

31. Rhynchospora Vahl. Schnabelsame. Kurze Borsten um die Nuß; Basis des Griffels bleibend, gegliedert, zusammengedrückt-kegelförmig.

b. Die unteren Bälge gleich groß oder größer 1—2 unfruchtbar.

α. Frucht an der Basis ohne Borsten.

+ Blüthen in scheinbar seitenständigen dichten Spirren.

32. Isölopis Lk. Zartbinse. Ein oder einige Aehrchen büschelförmig gestellt.

*33. Holoschöenus Lk. Kugelbinse. Die Aehrchen ein dichtes kugelrundes Köpfchen bildend.

++ Blüthen in endständigen Köpfchen oder Aehrchen.

34. Eleogiton Lk. Schwimmbinse. Aehrchen einzeln ohne Hülle.

35. Dichostylis Pal. Beauv. Gabelbinse. Die zahlreichen Aehrchen bilden ein von einer langen mehrblättrigen Hülle umgebenes Köpfchen.

β. Frucht an der Basis von 2—6 kurz. Borsten umgeben.

+ Basis des Griffels verdickt, gegliedert.

36. Heleöcharis R. Br. Teichbinse. Aehren einzeln, gipfelständig.

++ Basis des Griffels ungegliedert.

37. Limnochloa Rchb. Sumpfbinse. Aehrchen in endständ. Köpfchen.

38. Scirpus L. Binse. Aehrchen in endständigen oder trugseitenständigen Spirren.

γ. Frucht von zahlreichen, langen Borsten umgeben.

39. Eriöphörum L. Wollgras. Borsten seidenhaarig, bleibend.

b. Die Blüthe ist von 2 Bälgen umgeben.

40. Nardus L. Borstengras. Wahres Gras. Aehre einseitig mit einer langen zottigen Narbe.

Zweite Ordnung: Digynia. *)

Mit zwei Staubwegen.

I. Alle Aehrchen ungestielt.

A. Aehrch. in die Aushöhlungen der Spindel gestellt.

*41. Lepturus R. Br. Fadenschwanz. Aehrchen verlängert, walzenförmig.

B. Aehrchen auf die Zähne der Spindel gestellt.

A. Die Aehrchen bilden eine einseitige Aehre.

(40. Nardus L. Borstengras. Der Balg fehlt. S. 1. Ord.)

B. Die Aehrchen bilden eine zwei- oder allseitige Aehre.

a. Aehrchen an den Gelenken der Spindel zu 3.

42. Hordëum L. Gerste. Aehrchen einblüthig.

43. Elymus L. Haargras. Aehrchen zwei bis vielblüthig.

*) Alle Pflanzen dieser Ordnung sind wahre Gräser, mit einem hohlen knotigen Halme, der von gespaltenen Blattscheiben bedeckt ist. Die Blüthen stehen in Aehren, Rispen oder ährenförmigen Rispen, die aus Aehrchen zusammengesetzt sind. Die Aehrchen sind entweder ein- oder mehrblüthig; an ihrer Basis sind sie von zwei Kelchspelzen, Klappen oder Bälgen, und die einzelnen Blüthchen von zwei Blüthenspelzen (Bälglein) umgeben. Spindel heißt der Theil des Halmes, auf welchem die Aehrchen stehen.

b. Aehrchen einzeln.

α. Aehrchen mit dem Rücken gegen die Spindel gestellt.

44. Lolium L. Lolch. Aehrchen vielblüthig; die innere Klappe fehlt gewöhnlich.

b. Aehrchen mit der Seite gegen die Spindel gestellt.

*45. Gaudinia Beauv. Gaudinie. Die Blüthe hat auf dem Rücken eine gekniete Granne.

46. Triticum L. Weizen. Die Blüthe ist aus der Spitze begrannt oder grannenlos; Klappen eiförmig oder eilanzettförmig.

47. Secale L. Roggen. Die Blüthe ist aus der Spitze begrannt; Klappen pfriemlich.

II. Aehrchen, das eine sitzend, das andere gestielt, an den Gelenken einer Aehre oder gegliederten Rispe gezweiet.

48. Andröpogon L. Bartgras. Aehrchen in gefingerten Aehren.

III. Aehrchen länger oder kürzer, zuweilen nur sehr kurz gestielt.

⊙ Aehrchen 1blüthig oder noch mit einem Ansatze zu einem oder zwei Blümchen.

A. Aehrchen vom Rücken her zusammengedrückt.

a. Die untere Kelchklappe viel kleiner als die obere.

49. Digitaria Scop. Fingerfennich. Aehrch. in einfache, fast gefingerte Aehren geordnet.

50. Echinochloa Beauv. Grannenfennich. Aehrchen in Rispen, die aus einseitigen Aehren zusammengesetzt sind. Klappen mit einer Stachelspitze oder rauhen Granne.

51. Panicum L. Fennich. Aehrchen in ausgebreiteten Rispen; Klappen mit einer kurzen Granne oder grannenlos.

52. Setaria Beauv. Borstenfennich. Aehrchen in gedrängten ährenf. Rispen, an der Basis mit borstenf. Hüllen.

b. Die untere Kelchklappe nicht kleiner als die obere.

53. Milium L. Hirsegras. Aehrch. in Rispen; Blüthenspelzen knorpelig, grannenlos.

B. Aehrchen von der Seite zusammengedrückt oder stielrund.

a. Balg fehlend.

54. Leersia Swartz. Leersie. Blüthenspelze die Karyopse einschließend.

*55. Coleanthus Seidel. Scheidenblüthengras. Blüthenspelzen kürzer als die Karyopse.

b. Balg zweiklappig.

A. Blüthe an ihrer Basis mit zwei schuppenförmi- oder spelzigen Ansätzen zu untern Blüthen.

56. Phalaris L. Glanzgras. Blüthe an der Basis mit zwei grannenlosen Schuppen.

(19. Anthoxanthum L. Ruchgras. Blüthe an der Basis mit 2 längeren begrannten Spelzen.)

B. Aehrchen einblüthig, oder einblüthig mit einem Ansatze zu einer oberen Blüthe.

α. Narbe fädlich, aus der Spitze der Blüthe hervorgestreckt.

a. Bälglein einklappig.

57. Alopecurus L. Fuchsschwanzgras. Aehrchen in einer dichten ährenförmigen Rispe.

b. Bälglein zweiklappig.

58. Phlēum L. Lieschgras. Klappen gekielt; Aehrch. in einer dichten Aehre.

59. Chamagrostis Borkh. Zwerggras. Klappen kiellos; Aehrch. in kurzgestielten, abwechselnden, fast einseitigen Aehren.

β. Narbe auf einem verlängerten Griffel, sprengwedelförmig, unter der Spitze der Blüthe hervortretend.

60. Cynodon Rich. Hundszahngras. Aehrchen einseitig in gefingerten Aehren. (Gleicht 49.)

γ. Narbe federig, an der Basis der Bl. hervortretend; Griffel kurz oder fehlend.

a. Rispe ausgebreitet.

61. Agrostis L. Windhalm. Klappen spitz, die untere größer; Bälglein an der Basis kahl oder von kurzen Haaren umgeben.

62. Apēra Beauv. Windfahne. Klappen spitz, die untere kleiner; Bälglein wie vor.

63. Calamagrostis Roth. Reithgras. Klappen spitz, die untere größer; Bälglein an der Basis von langen Haaren umgeben.

64. Stipa L. Pfriemengras. Klappen spitz; das untere Bälglein in eine lange, gegliederte Granne auslaufend.

b. Rispe ährenförmig.

*65. Polypogon Desf. Bürstengras. Rispe lappig; Klappen aus der stumpfen oder etwas ausgerandeten Spitze begrannt.

*66. Ammophila Host. Sandriet. Rispe dicht gedrungen; Klappen spitz; die untere kleiner.

⊙⊙ Aehrchen zwei- bis vielblüthig.

A. Narbe fädlich, aus der Spitze des Blüthchens lang hervorgestreckt.

67. Sesleria Ard. Seslerie. Rispe ährenförmig.

B. Narbe sprengwedelförmig, aus der Basis der Blüthe hervortretend.

*68. Hierochloë Gmel. Darrgras. Aehrchen 3blüthig, die zwei unteren Blüthen männlich, die obere zwitterig, zweimännig, kahl.

69. Phragmites Trin. Rohrschilf. Aehrch. vielblüthig, die untere Blüthe männl. oder geschlechtsles, kahl, die übrigen zwitterig, mit langen Seidenhaaren an der Basis.

C. Narbe federig, an der Basis der Blüthe hervortretend.

a. Untere Spelze mit einer auf dem Rücken oder der Basis eingefügten Granne. (Balg groß, fast das ganze Aehrchen umgebend.)

A. Von den 2 Blüthen des Achrchens ist das eine zwitterig, das andere männlich.

70. Arrhenaterum Beauv. Glatthafer. Die untere Blüthe männl., begrannt, die obere zwitterig, grannenlos.

71. Holcus L. Honiggras. Die untere Blüthe zwitterig, grannenlos, die obere männlich, begrannt.

B. Alle Blüthen sind zwitterig.

a. Alle Aehrchen bestimmt zweiblüthig.

72. Corynephorus Beauv. Keulengras. Die untere Spelze an der Spitze ganzrandig, an der Basis begrannt; Granne oberwärts keulig, in der Mitte behaart.

73. Aira L. Schmielen. Die untere Spelze an der Spitze abgeschnitten, 4zähnig, an der Basis oder auf dem Rücken begrannt; Granne in der Mitte gekniet oder fast gerade.

b. Aehrchen 2= bis vielblüthig.

74. Avena L. Hafer. Die untere Spelze an der Spitze zweispaltig oder 2grannig, auf dem Rücken mit einer an der Basis gedrehten Granne.

b. Die untere Spelze grannenlos oder aus der Spitze begrannt.

A. Balg groß, fast das ganze Achrch. bedeckend. (Achrchen 2 bis mehrblüth.)

75. Melica L. Perlgras. Aehrch. mit 1 oder 2 unteren zwitterigen vollkommenen und 2 bis 3 unvollkommenen Blüthen, grannenlos.

76. Triodia Brown. Dreizahn. Die untere Spelze an der Spitze dreizähnig, der mittlere Zahn stachelspitzig.

77. Koeleria Pers. Kölerie. Die untere Spelze an der ungetheilten oder 2spalt. Spitze stachelspitzig oder begrannt.

B. Balgklappen kürzer als die nächste Blüthe.

α. Blüthe zusammengedrückt=gekielt.

78. Dactylis L. Knaulgras. Die untere Spelze ungleichseitig, an der ungetheilten oder zweispaltigen Spitze stachelspitzig oder begrannt.

79. Poa L. Rispengras. Blüthe grannenlos, mit den Gelenken der Achse abfällig.

*80. Eragrostis Beauv. Liebesgras. Blüthe grannenlos, die obere Spelze so wie die Achse bleibend.

β. Blüthe eyförmig, bauchig, an der Basis herzförmig-geöhrelt.

81. Briza L. Zittergras. Aehrchen auf dünnen Stielen dachig, zweizeilig.

γ. Blüthe auf dem Rücken halbwalzlich oder stielrund.

a. Der sehr kurze Griffel oder die Narbe aus der Spitze des Fruchtknotens hervortretend.

+ Die Aehrchen hüllenlos.

82. Glyceria R. Br. Süßgras. Blüthen länglich, stumpf, auf dem Rücken rund, einwärts fast bauchig, grannenlos.

83. Molinia Schrk. Molinie. Blüth. aus einwärts bauchiger Basis kegelf., auf dem Rücken rund, grannenlos oder aus der Spitze begrannt.

84. Vulpia Gmel. Vulpie. Bth. lanzettpfriemlich, auf dem Rücken stielrund, langbegrannt (bei einigen Arten 1 Staubf.); Rispe schweifartig; Aeste nach der Spitze stark verdickt.

85. Festuca L. Schwingel. Blüthe lanzettlich, auf dem Rücken stielrund, begrannt oder grannenlos; die obere Spelze am Rande fein gewimpert; Rispe mit fast gleich dicken Aesten.

86. Brachypodium Beauv. Zwenke. Blüthe wie 85; die obere Spelze am Rande kammf.-borstig; Aehrch. fast sitzend, wechselständig.

++ Die Aehrchen an der Basis mit einer aus zahlreichen zweireihigen Klappen gebildeten Hülle gestützt.

87. Cynosurus L. Kammgras. Bth. wie 85.

b. Griffel oder Narbe oberhalb der Mitte des Fruchtknotens auf dessen vorderer Seite eingefügt.

88. Bromus L. Trespe. Aehrchen vielblüthig, Bth. lanzett- oder eylanzettf.

Dritte Ordnung: Trigynia.

Mit 3 Staubwegen.

89. Holosteum L. Spurre. Blumenkrone 5blättr.; Kelch 5theilig, Kapsel an der Spitze 6klappig.

*90. Polycarpon L. Nagelkraut. Blumenkrone 5blättr., sehr klein; Kelch 5blättr., 5seitig; Kapsel dreiklappig.

91. Montia L. Montie. Blumenkr. 1blättr., ungleich 5theilig; Kelch 2= bis 3blättrig; Kapsel 3klappig.

(Hierhin auch Arten von Alsine, Elatine, Tillaea.)

Vierte Klasse: Tetrandria.

Mit 4 Staubfäden.

Erste Ordnung: Monogynia.

Mit einem Staubwege.

I. Blüthe vollständig.

A. Blumenkrone einblättrig, oberständig.

a. Blüthen in Köpfchen mit einer allgemeinen Hülle und und einem doppelten besonderen Kelche; der innere zuletzt an die Frucht angewachsen.

92. Dipsacus L. Karde. Blüthenboden kegelförmig, spreuig; Spreublättchen stechend steif.

93. Scabiosa L. Scabiose. Blüthenboden flach oder gewölbt, spreuig oder rauhhaarig; Spreublättchen papierartig oder borstenförmig.

b. Blüthen einzeln mit einfachem, oft kaum bemerkbarem Kelche. (Frucht 2knotig.)

A. Blumenkone trichter- oder glockenförmig.

94. Aspērula L. Sternkraut. Kelchsaum verwischt.

95. Sherardia L. Scherardie. Kelchsaum deutlich gezähnt.

B. Blumenkrone radf. oder flach.

96. Galium L. Labkraut. Frucht trocken.

*97. Rubia L. Röthe. Frucht saftig.

B. Blumenkrone einblättrig, unterständig.

a. Blumenkronensaum unregelmäßig, 3—5spalt.

98. Globularia L. Kugelblume. Blüthen in einem Köpfchen; Kelch einfach.

b. Blumenkrone regelmäßig, 4theilig.

99. Plantago L. Wegerich. Narbe fädlich, verlängert; Kapsel rundum aufspringend.

100. Centunculus L. Kleinling. Narbe kopfig; Kapsel wie bei 99.

101. Cicendia Adans. Bitterblatt. Narbe kopfig; Kapsel der Länge nach aufspringend.

C. Blumenkrone vierblättrig, unterständig.

*102. Epimedium L. Sockenblume. Kelch, Blumenkrone und Nebenkrone 4blättrig.

103. Cornus L. Hornstrauch. Sträucher (oder selten Kraut) mit Steinfrucht.

104. Trapa L. Wassernuß. Wasserpflanze mit dorniger Nuß.

II. Blüthe unvollständig.

A. Fruchtknoten oberständig.

a. Perigon blumenkronenartig.

105. Majanthemum Wigg. Schattenblume. Per. 4theilig, flach oder zurückgebogen.

b. Perigon kelchförmig, krautig.

106. Alchemilla L. Frauenmantel. Per. 8spalt.; Narbe einfach.

107. Sanguisorba L. Wiesenknopf. Per. 4spalt., farbig, radförmig; Narbe wedelförmig.

108. Parietaria L. Glaskraut. Perigon 4spaltig, glockig; Narbe kopfig, behaart.

B. Fruchtknoten unterständig.

109. Isnardia L. Isnardie. Per. 4spalt., bleibend.

(Hierhin gehören auch Arten von Gentiana, Evonymus, Thesium und Cardamine.)

Zweite Ordnung: Digynia.

Mit 2 Staubwegen.

*110. Hypecoum L. Lappenblume. Kelch 2blättr.; Blumenkrone 4blättrig.

Dritte Ordnung: Tetragynia.

Mit 4 Staubwegen.

I. Blüthe vollständig.

A. Sträucher mit sitzenden Narben.

111. Ilex L. Stechpalme. Kelch 4zähnig; Blumenkrone 4theilig.

B. Niedrige Kräuter mit Griffeln und 4blättrigen (selten fehlenden) Blumenkronen.

112. Radiola Gmel. Zwerglein. Kapsel 4—8fächerig.

a. Eine Kapsel.

113. Sagina L. Mastkraut. Kapsel 1fächerig, tief 4klappig.
114. Moenchia Ehrh. Mönchie. Kapsel 1fächer., 8zähnig.

b. Mehrere Kapseln.

115. Tillaea L. Tilläe. Kelch 3—4theilig, Blumenkrone 3—4blättrig, 3—4 zweisamige Kapseln.
*116. Bulliarda DC. Bulliarde. Kelch 4theilig, Blumenkrone 4blättrig, 4 vielsamige Kapseln.

II. Blüthe unvollständig. (Schwimmende Wasserpflanzen.)

117. Potamogēton L. Laichkraut. Per. 4theilig; 4 sitzende Steinfrüchte.

Fünfte Klasse: Pentandria.

Mit 5 Staubfäden.

Erste Ordnung: Monogynia.

Mit einem Staubweg.

. Blüthe vollständig, Blkr. einblättrig, unterständig.

A. Frucht 4 (selten 2) um den Griffel stehende Früchtchen (Nüßchen).

a. Blumenkronenschlund durch Deckklappen oder Höcker geschlossen.

A. Blumenkrone rad- oder präsentirtellerförmig.

a. Nüßchen unten ausgehöhlt.

118. Borago L. Boretsch. Deckklappen kurz, ausgerandet.

b. Nüßchen unten nicht ausgehöhlt.

119. Myosotis L. Vergißmeinnicht. Griffel frei in der Mitte der eyförmigen oder rundlichen Nüßchen.

*120. Omphalodes Tournef. Omphalode. Griffel mit den napfförmigen Nüßchen verwachsen.

B. Blumenkrone trichterförmig oder walzlich-glockig.

a. Nüßchen unten ausgehöhlt.

121. Anchusa L. Ochsenzunge. Blumenkrone trichterförmig, mit gerader Röhre; Schlundhöcker drüsig-feinhaarig.

*122. Nonnea Med. Nonnee. Blumenkrone trichterf., mit gerader Röhre; Schlundhöcker bärtig.

123. Lycopsis L. Krummhals. Blumenkrone trichterf., mit einwärts gebogener Röhre.

124. Symphytum L. Beinwell. Blumenkrone walzlich-glockig.

b. Nüßchen unten nicht ausgehöhlt.

125. Asperugo L. Scharfkraut. Nüßchen warzig; Kelch unregelmäßig.

126. Cynoglossum L. Hundszunge. Nüßchen platt-gedrückt, auf dem Rücken klettenartig stachelig.

127. Echinospermum Sw. Igelsame. Nüßchen 3eckig, am Rande klettenartig-stachelig.

b. Blumenkronenschlund durch Falten mehr oder weniger verengert.

128. Lithospermum L. Steinsame. Blumenkrone trichterförmig. Vier gesonderte steinharte Nüßchen.

129. Heliotropium L. Sonnenwende. Blumenkrone präsentirtellerförmig. 4 zusammenhängende Nüßchen.

c. Blumenkronenschlund offen.

A. Staubbeutel pfeilförmig.

130. Cerinthe L. Wachsblume. Blumenkrone röhrig-trichterförmig; 2 zweisamige Nüßchen.

*131. Onosma L. Lotwurz. Blumenkrone glockig-trichterförmig; 4 einsamige Nüßchen.

B. Staubbeutel abgerundet.

132. Pulmonaria L. Lungenkraut. Blumenkrone regelmäßig, trichterf.; im Schlunde 5 Haarbüschel.

133. Echium L. Natterzunge. Blumenkrone unregelmäßig, glockig.

B. Frucht eine Kapsel.

a. Kapsel einfächerig, mehrsamig.

A. Samenträger frei, mittelpunktständig.

a. Kelch 5zähnig oder 5spaltig.

α. Blumenkrone trichterförmig.

134. Androsace L. Mannsschild. Blumenkronröhre eyf., an der Spitze verengert.

135. Primula L. Schlüsselblume. Blumenkronröhre walzlich oder keulig.

β. Blumenkronenzipfel zurückgeknickt.

*136. Cyclamen L. Erdscheibe. Röhre glockig.

a. Kelch 5theilig.

α. Blumenkrone 5theilig, radförmig.

137. Lysimachia L. Lysimachie. Kapsel 5klappig. Blumenkrone gelb.

138. Anagallis L. Gauchheil. Kapsel ringsum aufspringend. Blumenkrone roth oder blau.

β. Blumenkrone glockig oder tellerförmig, mit gespaltenem Saume.

139. Hottonia L. Hottonie. Blumenkronensaum 5spaltig.

*140. Soldanella L. Drottelblume. Blumenkronensaum vielspaltig.

B. Samenträger 2, wandständig.

141. Menyanthes L. Zottenblume. Blumenkrone trichterförmig, innen zottig; Narbe ungetheilt.

142. Limnanthemum Gmel. Pfützenblume. Blumenkrone radförmig; Narbe 2theilig.

b. Kapsel 2—5fächerig.

A. Blumenkrone radförmig.

143. Polemonium L. Speerblume. Blumenkrone regelm.; 3 Narben.

144. Verbascum L. Wollblume. Blumenkrone unregelgelmäßig; 1 Narbe.

B. Blumenkrone trichterförmig.

a. Blumenkrone faltig, 5kantig.

145. Convolvulus L. Winde. Kelch bleibend; Fächer des Fruchtknotens 2eyig; Stengel windend.

146. Nicotiana L. Tabak. Kelch bleibend; Frucht stachellos, Fächer vieleyig.

147. Datura L. Stechapfel. Kelch abfällig, mit ringsum bleibender Basis; Frucht stachelig.

b. Blumenkrone ohne Falten und Kanten.

148. Hyoscyamus L. Bilsenkraut. Frucht bauchig, mit einem Deckel.

149. Erythraea Rich. Tausendguldenkraut. Kapsel 2klappig; Staubbeutel nach der Blüthe schraubenf. gedreht.

c. Frucht aus 2 Balgkapseln bestehend; 2 Fruchtknoten mit 1 gemeinschaftl. Griffel.

150. Vinca L. Sinngrün. Blkr. tellerf.; Schlund nackt.

C. Frucht eine Beere.

a. Blumenkrone radförmig.

151. Solanum L. Nachtschatten. Staubbeutel an der Spitze mit 2 Oeffnungen aufspringend; Kelch gewöhnlich.

152. Physalis L. Schlutte. Staubbeutel der Länge nach aufspringend; Fruchtkelch blasig.

b. Blumenkrone glockig.

153. Atropa L. Tollkirsche. Kelch radf., 5spaltig; Beere 2fächerig.

154. Nicandra Adans. Giftbeere. Kelch 5kant., 5spalt.; Beere 4—5fächerig.

c. Blumenkrone trichterförmig.

155. Lycium L. Bocksdorn. Die bärtigen Staubfäden schließen den Schlund der Blkr.; Fruchtkelch klein.

II. Blüthe vollständig, Blkr. einblättrig, oberständig.

A. Kapselfrucht.

a. Blüthen in Köpfchen oder Aehren; Zipfel der Blumenkrone lineal.

156. Jasione L. Jasione. Staubfäden pfriemlich; Staubbeutel zusammenhängend.

157. Phyteuma L. Rapunzel. Staubfäden an der Basis breiter; Staubbeutel frei.

b. Blüthen einzeln, in Trauben oder Rispen.

A. Kapsel 2- bis 5fächerig.

a. Blumenkrone regelmäßig.

158. Campanula L. Glockenblume. Blumenkrone gewöhnl. glockig; die oberständige Scheibe flach; Kapsel kreiself., mit 3—5 Löchern aufspringend.

159. Adenophora Fisch. Drüsenglocke. Die oberständige Scheibe ist um den Griffel in Gestalt eines Röhrchens erhöht; Kapsel an der Seite mit einem Loch aufspringend.

160. Specularia Heist. Spiegelglocke. Blumenkr. rad-

förmig; Kapsel lineallänglich, prismatisch, mit Seitenritzen aufspringend.

161. Wahlenbergia Schrad. Wahlenbergie. Blumenkr. glockig oder trichterförmig; Kapsel an der Spitze in 3—5 Klappen aufspringend.

b. Blumenkrone unregelmäßig.

162. Lobelia L. Lobelie. Staubbeutel verwachsen.

B. Kapsel einfächerig.

163. Samolus L. Pungen. Zwischen den 5 fruchtbaren stehen 5 unfruchtbare Staubfäden. Blumenkr. tellerförmig.

B. Beerenfrucht.

164. Lonicera L. Lonicere. Blumenkrone unregelmäßig.

III. Blüthe vollständig, Blkr. vielblättrig, unterständig.

A. Blumenkrone unregelmäßig (Kräuter).

165. Impatiens L. Springkraut. Kelch 3blättrig, gespornt; Blumenkrone 5blättrig, die seitenständ. Blumenbl. paarweise verwachsen; Kapsel elastisch aufspringend.

166. Viola L. Veilchen. Kelch 5blättrig, mit Anhängseln; Blumenkrone 5blättrig, gespornt; Kapsel 3klappig.

B. Blumenkrone regelmäßig (Sträucher).

a. Blumenkrone 5blättrig dem Fruchtknoten eingefügt. Aeste mit Wickelranken.

167. Vitis L. Weinstock. Blumenblätter an der Spitze zusammenhängend und mützenförmig an der Basis sich ablösend. Blätter gelappt.

168. Ampelopsis Michaux. Zaunrebe. Blumenblätter von der Spitze nach der Basis sich trennend. Blätter gefingert.

b. Blumenkr. 4—5 blättr. dem Kelche eingefügt. Aeste ohne Wickelhauken.

169. Evonymus L. Spindelbaum. Staubgefäße 4—5, mit den Blumenblättern wechselnd.

170. Rhamnus L. Wegdorn. Staubgefäße 4—5, vor die Blumenblätter gestellt.

IV. Blüthe vollständig, Blkr. vielblättrig, oberständig.

171. Ribes L. Stachel= und Johannisbeere. Blumenblatt benagelt und mit den Staubgefäßen dem Kelchsaume eingefügt.

172. Hedera L. Epheu. Blumenbl. mit breiter Basis sitzend und mit den Staubgef. vor einer oberständigen Scheibe eingefügt.

V. Blüthe unvollständig.

A. Perigon unterständig.

a. Mit 5 Staubgefäßen.

*173. Glaux L. Milchkraut. Perigon glockig, 5lappig, gefärbt.

B. Mit 5 fruchtbaren und 5 unfruchtbaren Staubgefäßen.

174. Herniaria L. Bruchkraut. Per. 5theilig mit flachconcaven Zipfeln.

175. Jllecebrum L. Knorpelkraut. Per. 5theil. mit schneeweißen verdickten, nach innen vertieften Zipfeln.

B. Perigon oberständig.

176. Thesium L. Leinblatt. Staubgef. dem bleibenden Perigon eingefügt.

Zweite Ordnung: Digynia.

Mit 2 Staubwegen.

I. Blüthe unvollständig.

A. Perigon 4—5zähnig (Bäume).

177. Ulmus L. Ulme. Nuß geflügelt.

B. Perigon 5= (selten 3=) theilig oder spaltig. (Kräuter).

a. Perigon mit Anhängseln.

178. Salsola L. Salzkraut. Anhängsel blumenartig. Keim schraubenförmig.

179. Kochia Roth. Kochie. Per. am Grunde napfförmig; Keim ringförmig.

b. Perigon ohne Anhängsel.

A. Blätter im Umfange 3eckig.

(5. Blitum L. Erdbeerspinat. Per. 3—5spaltig, zuletzt fleischig, wodurch die Frucht erdbeerartig wird.)

180. Agatophytum Moquin-Tand. Heilmelde. Per. 5theilig (selten 2—3spaltig), krautig.

B. Blätter im Umfange ey-, selten lanzettförmig.

181. Chenopodium L. Gänsefuß. Per. 5theilig, gekielt; Narbe stumpf.

182. Beta L. Mangold. Per. 5spaltig, fleischig; Narbe spitz; Frucht mit dem Per. verwachsen.

C. Blätter halbwalzenförmig.

*183. Schoberia Mey. Schoberie. Perigon becherf.; Keim schraubenförmig.

C. Perigon fehlend oder aus 2—3 Schüppchen gebildet.

*184. Corispermum L. Wanzensame. Nuß geflügelt.

II. Blüthe vollständig.

A. Blumenkrone einblättrig, unterständig.

a. Ein Fruchtknoten.

A. Frucht mit 2 gegenständ. Samenträgern.

*185. Swertia L. Swertie. Blumenkorne radf., 5theilig, an der Basis mit 2, am Umfang fransigen Honiggruben.

186. Gentiana L. Enzian. Blumenkr. glockig-trichterf. (seltner radf. oder walzlich), 5spalt. ohne Honiggrube.

B. Frucht mit wenigen auf dem Grunde eingefügten Eychen.

187. Cuscuta L. Flachsseide. Blumenkrone 4—5spaltig. schwache windende Schmarotzerpflanzen.

b. Zwei Fruchtknoten.

188. Cynanchum R. Br. Hundswürger. Blumenkrone 5theilig mit 5lappiger Nebenkrone.

B. Blumenkrone 5blättrig, oberständig. (Doldenpflanzen). *)

a. Blüthen in einem Köpfch. od. einer einfachen Dolde **).

A. Frucht flach zusammengedrückt.

189. Hydrocotyle L. Wassernabel. Blumenbl. ungetheilt, spitz.

B. Frucht auf dem Querdurchschnitte fast stielrund.

190. Eryngium L. Mannstreu. Pflanze distelartig, stachelig; Früchtchen riefenlos, schuppig oder höckerig.

191. Astrantia L. Astrantie. Pflanze stachellos; Früchtchen mit 5 erhabenen, faltiggezähnten Riefen.

192. Sanicula L. Sanikel. Köpfchen trugdoldenartig; Früchtchen riefenlos mit hakigen Borsten.

---

*) Die Familie der Doldengewächse (Gatt. 189—210) macht dem Anfänger besonders beim Selbststudium, große Mühe, und doch ist bei genauer Betrachtung ausgebildeter Früchte die Sache durchaus nicht so schwer. Die Frucht ist eine Hängefrucht (s. S. 39), die aus 2 an dem gabeligen Fruchtstielchen hängenden Früchtchen (Theilfrüchtchen, Mericarpien,) besteht. Die Fläche, an welcher sie angeheftet sind, heißt die Fugenfläche (commissura), die entgegengesetzte ist der Rücken (dorsum). Jedes Früchtchen hat auf dem Rücken der Länge nach 5 mehr oder weniger deutliche Hauptrippen (Costae primariae, Juga); zwischen den Riefen liegen Vertiefungen, die Thälchen, in welchen sich kleine vorspringende, ölführende Kanälchen, die Striemen (Vittae), oder nebst diesen auch noch schwächere Rippen, Nebenriefen, befinden. Diese Nebenriefen sind oft breit geflügelt, oder mit Borsten besetzt, wodurch sie oft bemerkbarer werden als die Hauptriefen. Jedes Früchtchen ist von einem hängenden Samenkorn, das aus einem großen Eyweißkörper und einer dünnen Samenhaut besteht, meist ganz ausgefüllt. An der Spitze des Eyweißes liegt der kleine Embryo. Beim Untersuchen sind nun alle Verhältnisse an der äußeren Frucht, so wie durch einen Querschnitt im Innern derselben leicht zu erkennen.

**) Die Anordnung der Doldengewächse ist fast ganz Kochs vortrefflicher Uebersicht in seinem Taschenbuch der deutschen Flora entnommen. Um aber die Untersuchung noch mehr zu erleichtern, möge hier auch die Aufstellung nach den Hüllen folgen, wobei Kittels Anordnung (Taschenbuch, 2te Aufl.. S. XLVIII) benutzt ist. (Da die Hüllen und Hüllchen oft nicht an allen Pflanzen vollkommen ausgebildet sind, so muß man mehrere Exemplare untersuchen.)

b. Dolden zusammengesetzt.

1. Eiweiß auf der Fugenfläche flach oder convex. (Orthospermae.)

A. Frucht von der Seite her deutlich zusammengedrückt, mit 5 fädlichen Hauptriefen, ohne Nebenriefen.

a. Blumenblätter ganz.

α. Blumenblätter in einen Stern ausgebreitet.

193. Helosciadium Koch. Sumpfschirm. Blumenblätter spitz oder stumplich, mit einem kleinen graden oder einwärtsgebognen Spitzchen; Fr. eyländlich.

194. Apium L. Sellerie. Blumenbl. rundlich, mit einem dicht-eingerollten Spitzchen; Frucht kugelig.

β. Blumenblätter eingerollt.

195. Bupleurum L. Hasenohr. Blätter ungetheilt.

196. Trinia Hoffm. Trinie. Blätter mehrfach-getheilt; Blumenblätter der männl. Blth. lanzettf., der Zwitter eyförmig mit Läppchen; Thälchen striemenlos.

197. Petroselînum Hoffm. Petersilge. Blätter wie bei 196; Blumenbl. rundlich; Thälchen 1 striemig.

I. Dolden einfach.
  A. Hülle, dornig, vieltheilig . . . Eryngium. 190.
  B. Hülle krautig.
    a. H. 3—5blättrig, Frucht flach . . Hydrocotyle. 189.
    b. H. aus 2 bis mehreren Stengelbl. gebildet.
      Dolde ungleich: Früchtch. gerieft . Astrantia. 191.
      Blüthenköpfchen trugdoldig; Frücht. riefenlos Sanicula. 192.
II. Dolden zusammengesetzt.
  A. Hülle vielblätterig (3—viele), Hüllchen vielbl. (5—viele).
   1. Frucht geflügelt.
    a. Fruchtrand einfach geflügelt.
     α. Fruchtrand wenig verbreitert.
       Fr. lanzettelliptisch . . Thysselinum 224.
       Fr. eyförmig . Peucedanum Cervaria & Oreosel. 223.
     b. Fruchtrand verdickt . . : Tordylium. 220.
    b. Fruchtrand doppeltgeflügelt . . Levisticum. 211.

b. Blumenbl. verkehrtherzförm., mit einem kleinen einwärtsgebog. Läppchen.

α. Kelchrand unmerklich.

\+ Blumenbl. unregelmäßig, Läppchen ungleich zweitheilig.

198. Ammi L. Ammi. Hüllen vielblättrig.

\+\+ Blumenblätter regelmäßig.

199. Aegopodium L. Geisfuß. Striemen fehlend; Frucht länglich.

200. Carum L. Kümmel. Frucht länglich mit einstriemigen Thälchen; Griffel zurückgebogen.

201. Pimpinella L. Biebernell. Frucht 2knotig mit 3striemigen Thälchen; Griffel haarfein, abstehend.

β. Kelchrand gezähnt.

\+ Thälchen einstriemig.

202. Cicuta L. Wasserschierling. Fr. kugelig, 2knot.; Hülle armblättrig oder fehlend.

203. Falcaria Host. Sichelbolde. Fr. länglich; Hülle vielblättrig.

\+\+ Thälchen 3striemig.

204. Sium. L. Wassermerk. Frucht eyförmig mit deutlich hervortretend. Striemen. (Dolden alle gipfelständ.)

---

c. Fruchtrand 4flügelig . . . Laserpitium. 228.
2. Frucht stachelig oder borstig oder knotig rauh.
a. Fr. vom Rücken her etwas linsenf. zusammengedrückt.
Blth. zwttr. mit roth. unfrchtb. Centrlblümch. Daucus, 229.
Blth. polygamisch, die Strahlblümch. männlich, die mittleren Zwitter. . . Orlaya. 230.
b. Fr. vom Rande her zusammengedrückt oder rundl.
Kelchrand mit 5 borstenf. Zähnen Turgenia.
Kelchrb mit 5 dreieck. lanzettf. Zähnen. Torilis Anthriscus. 233.
3. Frucht weder geflügelt noch stachelig.
α. Blumenkrone unregelmäßig . . Ammi. 198.
β. Blumenkr. regelmäßig.
a. Kelchsaum 5zähnig.
a. Blumenbl. verkehrtherzf.
Thälchen einstriemig . . Falcaria. 203.
Thälchen 3—4striemig . . Sium & Berula. 204 u. 205.

205. Berula Koch. Berle. Frucht eyförmig, die Striemen unter dem rindigen Fruchtgehäuse verborgen. (Dolden gipfel- und seitenständig.)

B. **Frucht auf dem Querdurchschnitte stielrund, oder vom Rücken her zusammengedrückt, (aber nicht linsenförmig,) mit 5 Hauptriefen ohne Nebenriefen.**

a. Same frei in der Höhle des Fruchtgehäuses.

*206. Archangelica Hoffm. Engelwurzel. Die seitenständigen Riefen breitgeflügelt.

b. Same nur in den Thälchen an das Fruchtgehäuse angewachsen.

*207. Ostericum Hoffm. Mutterwurzel. Riefen hohl.

c. Same an das Fruchtgehäuse angewachsen.

α. Blumenbl. ganz, spitz oder zugespitzt.

208. Meum Tournef. Bärenwurzel. Riefen geschärft; gleich.

209. Angelica L. Angelika. Die seitenständigen Riefen breitgeflügelt.

---

b. Blumenbl. verkehrteyf., einwärts gebogen.
Kelchrand abfällig . . Libanotis. 217.
„ bleibend. . Oenathe Lachenalii. 215.
c. Blumenbl. eyf., ausgebreitet oder aufrecht.
Kleine Sumpfpflanze . Helosciadium repens. 193.
Hohe Gebirgspflanze. . Pleurospermum. 239.
d. Kelchsaum undeutlich, verwischt.
Blumenbl. verkehrteyf. einwärtsgebogen. Conium. 238.
Blumenbl. verkehrtherzf. Carum Bulbocastanum. 200.
B. Hülle fehlend oder wenigblätterig (1—3).
a. Hüllchen vielblätterig.
1. Frucht geflügelt.
α. Frucht einfach geflügelt.
a. Kelchrand undeutlich . . . Imperatoria. 226.
Kelchrand 5zähnig.

β. Blumenbl. rundlich, ganz, eingerollt.

210. Foeniculum Hoffm. Fenchel. Blumenbl. mit fast 4eckigen Läppchen.

γ. Blumenbl. rundlich, verkehrteyförmig oder verkehrtherzförmig mit einem einwärts gebogenen Läppchen.

† Thälchen 1striemig, Kelchrand unmerklich.

211. Levisticum Koch. Liebstöckel. Frucht mit breitem, doppeltgeflügelten Rande; Blumenbl. rundlich.

212. Selinum L. Silge. Frucht wie vorige, Blumenbl. verkehrtherzförmig.

213. Aethusa L. Gleiße. Riefen dick, scharfgekielt; Hüllchen halbirt, 3blätlrig, hängend.

*214. Cnidium Cusson. Brenndolde. Riefen gleich, geflügelt; Hüllchen vielblätterig.

†† Thälchen 1striemig; Kelchrand gezähnt.

215. Oenanthe L. Rebendolde. Griffel aufrecht.

216. Seseli L. Sesel. Griffel zurückgebogen; Kelchzähne 3eckig. (Thälchen zuweilen 3striemig.)

217. Libanotis Crantz. Heilwurz. Griffel zurückgebogen; Kelchzähne pfriemlich, verlängert.

Blumenbl. gleichförmig . . . . Peucedanum off. 223.
Aeußere Blumenbl. strahlend, 2spaltig Heracleum. 221.

β. Frucht doppelt geflügelt.
a. Kelch breit 5zähnig . . . . Osterium. 207.
b. Kelch undeutlich.
Blumenbl. verkehrteyf. mit Läppchen . Selinum. 212.
Blumenbl. verkehrtherzföcmig . . Conioselinum 218.
Blumenbl. lanzettförmig, spitz.
Randriefen der Früchtchen dünn . Angelica. 209.
Randriefen dick . . . . Archangelica. 206.

2. Frucht borstig oder stachelig.
α. Fr. geschnabelt.
a. Fr. kurzgeschnabelt . . . . Anthriscus (ohne A. Cerefolium) 234.
b. Fr. langgeschnäbelt . . . . Scandix. 235.
β. Frucht schnabellos.

+++ Thälchen dreistriemig.

*218. Conioselinum Fischer. Schierlingssilge. Riefen geflügelt, die randständig. noch einmal so breit als die rückenständigen; Blumenbl. verkehrtherzförmig.

219. Silaus Bess. Silau. Riefen fast gleich; Blumenbl. mit breiter Basis sitzend.

C. Frucht vom Rücken her flach oder linsenförmig zusammengedrückt, mit einem geflügelten spitzen oder verdickten Rande umzogen; Hauptriefen fädlich; Nebenriefen fädlich; in jedem Thälchen 1—2 oberflächl. Striemen.

a. Riefen sehr fein, die 3 rückenständig.gleich weit abstehend, die seitenständigen entfernt, den verbreiterten Rand berührend oder von diesem bedeckt.

220. Tordylium L. Zirmet. Blumenbl. verkehrtherzförmig; Striemen fädlich; Fruchtrand verdickt; Früchtchen borstig.

221. Heraclëum L. Heilkraut. Blumenbl. verkehrtherzförmig; Striemen keulig; Fruchtrand abgeflächt; Früchtchen unbewaffnet.

222. Pastinaca L. Pastinak. Blumenbl. rundlich, eingerollt; Striemen fädlich; Früchtchen unbewaffnet.

Kelch 5zähnig, Zähne eylanzettförmig . Caucalis. 231.
" " " 3eckig . . . Torilis (vgl. T. Anthrsc. 233.

3. Frucht weder geflügelt noch stachelig.

α. Frucht kugelig oder mehr oder weniger eyfr.

a. Blätter ungetheilt . . . Bupleurum. 195.

b. Blätter mehrfach getheilt.

+ Kelch 5zähnig.

Frucht kugelig.

Blumenbl. gleich . . . Cicuta. 202.

" strahlend . . . Coriandrum. 240.

Frucht länglich eyförmig.

Griffel aufrecht . . . . Oenanthe. 215.

" zurückgekrümmt . . Seseli. 216.

b. Riefen fädlich, gleichweit abstehend.

α. Kelchrand deutlich 5zähnig.

223. Peucedanum L. Haarstrang. Blumenblätter verkehrt-herzförmig oder rundlich, mit einem Läppchen; Fugenstriemen oberflächlich.

224. Thysselinum Hoffm. Olsenik. Blumenbl. ebenso; die Fugenstriemen vom Fruchtgehäuse bedeckt.

β. Kelchrand verwischt.

225. Anethum L. Dill. Blumenbl. abgeschnitten, dicht eingerollt.

226. Imperatoria L. Meisterwurz. Blumenbl. verkehrt-herzförmig.

D. Frucht vom Rücken her mehr oder weniger zusammengedrückt; 5 Hauptriefen, 4 Nebenriefen. (Eyweiß nur flach.)

a. Riefen borstenlos.

*227. Siler L. Roßkümmel. Früchtchen mit erhabenen fädlichen Riefen; die 4 Nebenriefen weniger hervortretend.

*228. Laserpitium L. Laserkraut. Früchtchen mit fädlichen Hauptriefen; die Nebenriefen geflügelt.

b. Haupt- und Nebenriefen borstig.

229. Daucus L. Möhre. Nebenriefen 1reihig-stachelig. (In der Mitte der Dolde ein purpurrothes unfruchtbares Blümchen.)

---

†† Kelch undeutlich.

Frucht rundlich, fast kugelig.

Hüllchen halbirt, herabhängend . . . Aethusa. 213.

„ allseitig . . . . Cnidium. 214.

Früchtchen eyförmig oder eyf. länglich.

Bl. gelb oder gelblich.

Blumenbl. rundlich . . . . . Petroselinum. 197.

Blumenbl. verkehrteyländlich . . . Silaus. 219

Blüthen weiß.

Blüthen polygamisch, theils männlich, theils zwittrig. . . . . . Trinia. 196.

Blüthen alle zwitterig.

230. Orlaya Hoffm. Breitsame. Nebenriefen 2—3reihig-stachelig.

2. Eyweiß eingerollt oder vorne mit einer tiefen Furche eingeschnitten. (Campylospermen.)

A. Früchtchen stachelig.

231. Caucalis Hoffm. Haftdolde. Früchtchen mit 4 stacheligen Riefen, Stacheln 1—3reihig.

232. Turgenia Hoffm. Turgenie. Früchtchen mit 7 stacheligen Riefen, Stacheln 2—3reihig.

233. Torilis Hoffm. Borstdolde. Früchtchen auf dem Rücken dicht-stachelig, mit 3 dazwischen liegenden Reihen von Börstchen.

B. Früchtchen nicht stachelig, aber manchmal mit börstchentragenden Knötchen bestreut; Riefen fehlend, oder plattgedrükt, stumpf, nicht gekerbt.

234. Anthriscus Hoffm. Klettenkerbel. Früchtchen riefenlos, Frucht mit einem kurzen 5riefigen Schnabel.

235. Scandix L. Nadelkerbel. Früchtchen 5riefig; Frucht langgeschnäbelt.

236. Chaerophyllum L. Kälberkropf. Früchtchen 5riefig ohne Schnabel.

Blumbl. verkehrteyfr. ausgerandet Carum 200
Blumenbl. nicht ausgerandet.
Blumenbl. eyförmig, spitz . Helosciadium 193
Blbl. elliptisch, beiderseits spitz Meum 208

β. Frucht kurz geschnäbelt oder längl. walzenförmig ohne Schnabel.
a. Frucht riefenlos . . . . Cerefolium 234
b. Frucht riefig.
Hauptriefen, scharf, hohl . . . Myrrhis 237
Hauptriefen stumpf, flach, (einige Arten ohne Schnabel) . . . . Chaerophyllum 236
b. Hüllchen fehlend.
1. Frucht eyförmig . . . . Trinia 196
2. Frucht linsenförmig, geflügelt . . Anethum 225

C. Früchtchen nicht stachelig, starkriefig.

a. Riefen spitz oder geflügelt, nicht gekerbt.

237. Myrrhis Scop. Süßdolde. Same eingerollt; Riefen hohl.

b. Riefen erhaben gekerbt.

238. Conium L. Schierling. Riefen 5, wellig-gekerbt, inwendig nicht hohl.

239. Pleurospermum Hoffm. Rippensame. Riefen 5, hohl.

3. Eyweiß oder Same auf dem Rücken halbkugelig-convex, vorne concav. (Coelospermen.)

240. Coriandrum L. Coriander. Frucht kugelig, mit 10 fädlichen, und eben so vielen dazwischen liegenden schlängeligen Riefen.

Dritte Ordnung: Trigynia.

Mit 3 Staubwegen.

I. Blüthe vollständig, oberständig.

241. Viburnum L. Schneeball. Blumenkrone radförmig oder röhrig. Beere 1samig.

242. Sambucus L. Hollunder. Blumenkrone radförmig zuletzt rückwärtsgebogen. Beere 3samig.

---

c. Hüllchen wenigblättrig (1—3 Blättchen).

α. Frucht linsenförmig . . . . Imperatoria Chabraei 226

β. Frucht eyförmig . . . . . . Carum Carvi 200

C. Hülle und Hüllchen fehlend.

a. Frucht linsenförmig.

a. Kelch undeutlich.

Rückenriefen gekielt . . . . Anethum 225

Rückenriefen gewölbt . . . . Pastinaca 222

b. Kelch 5zähnig . . . . . . Siler 227

b. Frucht eyförmig oder länglich.

a. Blüthe polygamisch, Blumenbl. der männlichen Blüthe lanzettförmig, der Zwitter eyförm. . . . . Trinia. 1

II. Blüthe vollständig, unterständig. (Kelch 5theilig.)

A. Sträucher.

243\. Staphylea L. Pimpernuß. Frucht aus 2—3 aufgeblasenen, an der Basis verwachsenen Kapseln gebildet; Samen knöchern.

*244\. Myricaria Desv. Myrikarie. Kapsel 1fächerig, 3klappig; Samen mit Haarkrone. (S. 16. Klasse.)

*245\. Rhus L. Sumach. Steinfrucht mit einer einsamigen Nuß.

B. Niederliegende Kräuter.

246\. Corrigiola L. Hirschsprung. Narben sitzend; Kapsel einsamig, nicht aufspringend.

(Hierher auch Holosteum, Alsine media, Cerastium-Arten.)

Vierte Ordnung: Tetragynia.

Mit 4 Staubwegen.

247\. Parnassia L. Parnassie. Eine 5blättrige, drüsig-fransige Nebenkrone in der 5blättrigen Blumenkrone.

Fünfte Ordnung: Pentagynia.

Mit 5 Staubwegen.

I. 5 Fruchtknoten.

*248\. Sibbaldia L. Sibbaldie. Fruchtknoten frei; Kelch 10spaltig.

249\. Crassula L. Dickblatt. Fruchtknoten unten verwachsen; Kelch 5spaltig.

---

b. Blüthen alle zwittrig.

Frucht kugelig	Apium.	194
Frucht eyförmig oder länglich.		
Thälchen striemenlos . . .	Aegopodium.	199
„ 1striemig . . .	Foeniculum.	200
„ vielstriemig . . .	Pimpinella.	201

II. 1 Fruchtknoten.

A. Blumenkrone 5theilig, Kelch mit einem häutigen Saume.

250. Armeria Willd. Sandgrasnelke. Blüth. in Köpfch.
*251. Statice Willd. Seestrandsnelke. Blüth. in einseitigen Aehren oder Wickeln.

B. Blumenkrone 5blättrig.

a. Frucht 10fächerig, Fächer 1samig.

252. Linum L. Lein. Kelch 5blättrig.

b. Frucht 1fächerig, mehrsamig.

253. Drosera L. Sonnenthau. Griffel 2theilig; Blüthen in einer Traube.
254. Aldrovanda Monti. Aldrovande. Griffel ungetheilt; Blüthen achselständig, einzeln.

(Hierher auch Arten von Cerastium und Spergula.)

Sechste Ordnung: Polygynia.

Mit 6 und mehr Staubwegen.

255. Myosurus L. Mäuseschwanz. Kelch 5blättrig, Blätter halbpfeilförmig, gefärbt, hinfällig; Fruchtboden verlängert=kegelförmig.
*256. Ceratocephalus Mönch. Hornköpfchen. Kelch 5blättrig, Blättchen lanzettförmig, krautig, bleibend; Fruchtboden kegelförmig mit langgeschnäbelten Schließfrüchtchen.

Sechste Klasse. Hexandria.

Mit 6 Staubfäden.

Erste Ordnung: Monogynia.

Mit 1 Staubweg.

I. Blüthen vollständig.

257. Berberis L. Sauerdorn. Strauch mit 6blättrigem, gefärbtem unterständigem Kelch; Blüthen in hängenden Trauben.

258. Peplis L. Afterquendel. Kleines Kraut mit 12zähnigem unterständigem Kelch und sehr (kleinen) schnell abfallenden Blumenblättern.

*259. Loranthus L. Riemenblume. Strauchartige Schmarotzerpflanze, mit einem undeutlichen, 6zähnigen, oberständigen Kelche.

II. Blüthen unvollständig.

A. Perigon blumenkronenartig, oberständig.

a. Perigon glockig, 6theilig.

260. Galanthus L. Schneetröpfchen. Die inneren Zipfel des Perigons ausgerandet und kürzer als die äußeren.

261. Leucojum L. Schneeglöckchen. Alle Zipfel des Perigons gleich.

b. Perigon tellerförmig.

262. Narcissus L. Narzisse. Im Schlunde des Perigons eine glockige oder tellerförmige Nebenkrone.

B. Perigon blumenkronenartig, unterständig.

a. Perigon 6zähnig oder 6spaltig.

A. Perigon blau.

263. Endymion Dum. Endymion. Perigon glockig, sternförmig.

264. Muscari Mill. Bisamhyacinthe. Perigon kugelig, an der Mündung verengt.

B. Perigon gelb, weiß oder grünlich.

*265. Hemerocallis L. Tagblume. Perigon trichterförmig; Staubgefäße abwärts und wieder aufwärts gebogen.

266. Convallaria L. Maililie. Perigon glockig oder röhrig, 6zähnig oder halbsechsspaltig; Beerenfrucht.

b. Perigon 6blättrig.

A. Griffel an der Spitze 3spaltig.

267. Asparagus L. Spargel. Beerenfrucht. Blätter borstenförmig.

268. Fritillaria L. Kaiserkrone. Kapselfrucht. Per. glockig mit tiefen Honiggruben.

B. **Griffel an der Spitze ungetheilt oder fehlend.**

a. Staubbeutel aufrecht (mit der Basis auf die Spitze des Staubfadens gestellt.)

269. Streptopus Michaux. Knotenfuß. Griffel fadenförmig; die 3 äußeren Blätter des Perigons an der Basis vertieft. Beere.

270. Gagea Salisb. Vogelstern. Griffel fadenförm.; Blätter des Perigons an der Basis gleich; Kapsel.

271. Tulipa L. Tulpe. Griffel fehlend; Blätter des Perigons an der Basis gleich.

b. Staubbeutel queraufliegend.

α. Blüthen in einem Köpfchen oder einer Dolde, vor dem Aufblühen mit einer häutigen Scheide bedeckt.

272. Allium L. Lauch. Kapselfrucht.

β. Blüthen ohne Blumenscheide.

+ Blätter des Perigons mit einer Honiggrube.

273. Lilium L. Lilie. Honiggrube eine Längsfurche bildend.

++ Honiggrube fehlend.

274. Anthericum L. Zaunlilie. Perigon weiß; Staubfäden bodenständig, fadenförmig; Griffel fadenförmig niedergebogen und aufrecht.

275. Ornithogalum L. Milchstern. Blätter des Perigons weiß oder gelblich mit grünen Rückenstreifen; Staubfäden bodenständig; Griffel einfach, 3eckig.

276. Scilla L. Sternhyacinthe. Perigon blau; Staubfäden an die Basis der Perigonalblätter befestigt.

277. Narthecium Möhring. Narthecie. Perigon gelb; Staubfäden bärtig.

C. **Perigon kelchartig, fast trockenhäutig.**

A. **Blüthen in Spirren.**

278. Iuncus L. Simse. Griffel mit 3 fädlichen Narben; Kapsel 3fächerig, vielsamig.
279. Luzula DC. Hainsimse. Griffel ebenso; Kapsel 1fächerig, dreisamig.

b. Blüthen in einem Kolben.

280. Acorus L. Kalmus. Griffel fehlend.

Zweite Ordnung: Digynia.

Mit 2 Staubwegen.

(Hierher gehören keine Pflanzen unseres Gebietes.)

Dritte Ordnung: Trigynia.

Mit 3 Staubwegen.

I. Blüthe unvollständig mit 1blättrigem, 6spalt. Perigon.

281. Colchicum L. Zeitlose. Perigon trichterförmig mit langer Röhre aus der Wurzelknolle.

II. Blüthe unvollständig mit 6blättrigem Perigon.

A. 3 Fruchtknoten.

a. Kapseln unten verwachsen; Fruchtknoten in den Griffel verschmälert.

282. Veratrum L. Germer. Blüthen in Trauben oder Rispen; Same geflügelt.
283. Tofjeldia Huds. Tofjeldie. Kleine Blüthen in Aehren oder kugeligen Quirlen; Same gefurcht.

b. Kapseln bei der Reife in 3—6 Früchtchen sich trennend; Griffel fehlend.

284. Triglochin L. Dreizack. Perigon abfällig. Narben federig; Blüthen ohne Deckblätter.
285. Scheuchzeria L. Scheuchzerie. Perigon bleibend; Narbe schief aufgewachsen. Blüthen mit Deckbl.

B. 1 Fruchtknoten.

286. Rumex L. Ampfer. 3 Griffel mit federigen Narben.
(Hierher auch Elatine hexandra L.)

Vierte Ordnung: Polygynia.

Mit 6 bis vielen Staubwegen.

287. Alisma L. Froschlöffel. Kelch 3blättrig, Blumenkrone 3blättrig; viele Schließfrüchtchen.
(Hierher auch Arten von Sempervivum.)

Siebente Klasse. Heptandria.

Mit 7 Staubfäden.

Erste Ordnung: Monogynia.

Mit 1 Staubweg.

288. Trientalis L. Siebenstern. Kraut mit regelmäßiger, 7blättriger, radförmiger Blumenkrone und unterständigem 7theil. Kelch.

289. Aesculus L. Roßkastanie. Baum mit unregelmäßiger, 5blättriger Blumenkrone und 5zähnigem Kelch.

Achte Klasse. Octandria.

Mit 8 Staubfäden.

Erste Ordnung: Monogynia.

Mit 1 Staubweg.

I. Blüthen vollständig.

A. Blumenkrone 5blättrig.

290. Acer L. Ahorn. Sträucher und Bäume mit 2flügeliger Frucht.

B. Blumenkrone 4blättrig.

291. Oenothera L. Nachtkerze. Die 4blättrige Blumenkrone ist dem 4theiligen Kelchsaum eingefügt; Samen ohne Haarkrone.

292. Epilobium L. Weidenröschen. Blüthe wie vorige; Samen mit Haarkrone.

293. Ruta L. Raute. Kelch 4theilig; Blumenkrone 4blättrig, dem Fruchtboden eingefügt; Endblüthe mit 10 Staubf.

C. Blumenkrone einblättrig.

a. Fruchtknoten oberständig, Kapselfrucht.

294. Chlora L. Bitterling. Kelch und Blumenkrone 8spalt.

295. Calluna Salisb. Haidekraut. Kelch und Blumenkrone 4spaltig; letztere kürzer als der Kelch; Staubbeutel unten mit kammförmigem Anhängsel; die Scheidewände der 4klappigen Kapsel von der Mittelsäule ausgehend, sich von den Klappen lösend.

296. Erica L. Haide. Kelch und Blumenkrone 4spaltig; Kelch kürzer als Blumenkrone; Staubbeutel unten gespornt oder ohne Anhängsel; die Scheidewände der 4klappigen Kapsel von den Klappenrändern ausgehend, sich von der Mittelsäule lösend.

b. Fruchtknoten unterständig, Beerenfrucht.

297. Vaccinium L. Heidelbeere. Staubgefäße am Rande einer oberweibigen Scheibe eingefügt; Kelch 4zähnig.

II. Blüthen unvollständig.

A. Mit 1 Narbe.

298. Daphne L. Seidelbast. Sträucher mit Beerenfrucht.

299. Passerina L. Vogelkopf. Kräuter mit geschnäblt. Nuß

B. Mit 2—3 Narben.

300. Polygonum L. Knöterich. Perigon 4- bis 5theilig, bleibend. Kräuter.

(Hierher auch: Monotropa.)

Zweite Ordnung: Digynia.

Mit 2 (bis 3) Staubwegen.

301. Chrysosplenium L. Milzkraut. Kleine Kräuter mit 4spaltigem, gelbem Kelche, ohne Blumenkrone.

(Hierher auch Ulmus-Arten.)

Dritte Ordnung: Trigynia.

Mit 3 Staubwegen.

(Hierher Arten von Polygonum.)

Vierte Ordnung: Tetragynia.

Mit 4 Staubwegen.

302. Paris L. Einbeere. Kelch und Blumenkrone 4blättrig, Beere 4fächerig; Stengel gewöhnlich 4blättrig.
303. Adoxa L. Bisamkraut. Kelch der endständigen Blüthe 2spaltig, der seitenst. 3splt.; endständ. Blumenkrone 4spaltig, seitenständige 5spaltig.
304. Elatine L. Tännel. Kelch 2—4spaltig, Blumenkrone 4—5spaltig oder blättrig.

(Hierher auch Moenchia, Myriophyllum und Rhodiola.)

Neunte Klasse. Enneandria.

Mit 9 Staubfäden.

Erste Ordnung: Monogynia.

Mit 1 Staubwege.

(Hierher gehören nur Pflanzen wärmerer Länder, z. B. Laurus L. Lorbeer.)

Zweite Ordnung: Hexagynia.

Mit 6 Staubwegen.

305. Butomus L. Wasserviole. Perigon blumenkronenartig, 6blättrig.

Zehnte Klasse. Decandria.

Mit 10 Staubfäden.

Erste Ordnung: Monogynia.

Mit 1 Staubweg.

I. Blumenkrone 5= (selten 4=) blättrig.

A. Kelch 5blättrig.

306. Monotropa L. Ohnblatt. Blaßgelbe, blattlose Kräuter mit glock. Blumenkrone.

307. Dictamnus L. Diptam. Kelch 5blättrig, abfallend; Blumenbl. ungleich; Fruchtknoten 5lappig; Kraut.

308. Cercis L. Judasbaum. Kelch glockig; Blumenkrone schmetterlingsförmig; Fruchtknoten einfach.

B. Kelch 1blättrig.

309. Pyrola L. Wintergrün. Niedrige Kräuter mit 5spaltigem Kelche.

310. Ledum L. Porst. Kleiner Strauch mit 5zähnigem Kelche.

II. Blumenkrone 1blättrig.

311. Andromeda L. Andromede. Kapselfrucht; Blumenkrone glockig, eyförmig oder fast kugelig.

312. Arctostaphylus Adans. Bärentraube. Steinfrucht; Blumenkrone wie vorige.

(Hierher auch Ruta, Oxalis und Arten von Vaccinium.)

Zweite Ordnung: Digynia.

Mit 2 Staubwegen.

I. Blüthe unvollständig. Blumenkr. fehlt.

313. Scleranthus L. Knauel. Hautfrucht 1samig im Grunde des bleibenden Kelches.

II. Blüthe vollständig.

A. Kapsel 2schnabelig zwischen den Schnäbeln aufspringend.

314. Saxifraga L. Steinbrech. Kelch fleischig.

B. Kapsel ungeschnäbelt, 5klappig.

a. Kelchbasis von Schuppen umgeben.

315. Dianthus L. Nelke. Blumenbl. langgenagelt.

316. Tunica Scop. Felsnelke. Blumenbl. ungenagelt, allmählig verbreitert.

b. Kelchbasis nackt, ohne Schuppen.

317. Gypsophila L. Gypskraut. Blumenbl. ungenagelt, allmählig verbreitert.

318. Saponaria L. Seifenkraut. Blumenbl. langgenagelt. (Hierher auch Chrysosplenium.)

Dritte Ordnung: Trigynia.

Mit 3 Staubwegen.

I. Kelch 1blättrig, 5zähnig.

319. Cucubalus L. Taubenkropf. Blumenkrone 5blättrig; Beerenfrucht.

320. Silene L. Leimkraut. Blumenkrone 5blättrig; Kapsel an der Basis 3fächerig.

II. Kelch und Blumenkrone 5= (selten 4=) blättrig.

A. Mit trockenhäutigen Nebenblättern.

321. Spergularia Pers. Spergularie. Kapsel öffnet sich mit 3 Zähnen.

B. Ohne Nebenblätter.

a. Blumenblätter ungetheilt oder seicht ausgerandet.

𝔄. Kapsel dreiklappig.

322. Alsine Wahlenb. Miere. Samen nierenförmig, flügellos. Landpfl. mit kraut. Blättern.

323. Halianthus Fries. Salzmiere. Samen birnförmig. Seestrandspfl. mit fleisch. Blättern.

𝔅. Kapsel 4—6klappig oder zähnig.

324. Moehringia Clairv. Möhringie. Kapsel 4—6klappig; Samen mit Anhängseln.

325. Arenaria L. Sandkraut. Kapsel 6zähnig; Samen nierenförmig ohne Anhängsel.

b. Blumenblätter 2spaltig oder 2theilig.

326. Stellaria L. Sternmiere. Kapsel 6klappig.

Vierte Ordnung: Tetragynia.

Mit 4 Staubwegen.

(Hierher Moenchia, Myriophyllum, Silene und Lychnis, die zuweilen in der Zahl der Staubfäden oder der Staubwege abändern.)

Fünfte Ordnung; Pentagynia.

Mit 5 Staubwegen.

I. Ein Fruchtknoten.

A. Kelch 1blättrig; Blumenkrone 5blättrig.

327. Lychnis L. Lichtnelke. Narbe unbehaart.
328. Agrostemma L. Raden. Narbe überall behaart.

B. Kelch und Blumenkrone 5blättrig.

a. Staubfäden alle frei. Kapsel 1fächerig.

329. Spergula L. Spark. Blumenbl. ungetheilt; Samen kreisrund, geflügelt; Nebenblätter.
330. Malachium Fr. Weichkraut. Blumenbl. 2spaltig; Kapsel 5klappig, Klappen 2spaltig; ohne Nebenbl.
331. Cerastium L. Hornkraut. Blumenbl. ausgerandet oder 2spaltig; Kapsel 10zähnig, ohne Nebenbl.

b. Staubfäden an der Basis zusammengewachsen; Kapsel 5fächerig.

332. Oxalis L. Sauerklee. Kapsel an den Kanten aufspringend.

II. Fünf (und oft mehr) an der Basis verwachsene Fruchtknoten.

333. Sedum L. Sedum. Pflanze fleischig.

Elfte Klasse. Dodecandria.

Mit 12—20 Staubgefäßen.*)

Erste Ordnung: Monogynia.

Mit 1 Staubweg.

334. Asarum L. Haselwurz. Blüthe unvollständig; Perigon 3spaltig, oberständig.
335. Portulaca L. Portulak. Blüthe vollständig; Kelch 2spaltig, Blumenkrone 5blättrig.
336. Lythrum L. Weiderich. Blüthe vollständig; Kelch röhrig, 8—12zähnig; Blumenkrone 4—6blättrig.

Zweite Ordnung: Digynia.

Mit 2 Staubwegen.

337. Agrimonia L. Odermennig. Unter dem Saume des Kelches stehen zahlreiche hackige Dornen.

Dritte Ordnung: Trigynia.

Mit 3 Staubwegen (oder Narben).

338. Reseda L. Resede. Blumenkrone unregelmäßig. Kapsel an der Spitze offen.
(Hierher auch Euphorbia L. Wolfsmilch.)

Vierte Ordnung: Dodecagynia.

Mit 12 Staubwegen.

339. Sempervivum L. Hauswurz. 6 oder 12 und mehrere Blumenbl. mit der Basis der Staubgefäße in eine einblättrige Blume zusammengewachsen; fleischige Wurzelblätter in einer Rosette.

---

*) Die Zahl der Staubfäden ist in dieser, wie in den beiden folgenden Klassen nicht immer ganz beständig, so daß man oft nach verwandten Pflanzen schließen oder mehrere Exemplare untersuchen muß.

Zwölfte Klasse: Icosandria.

Mit 20 und mehr auf dem Kelche befestigten Staubfäden.

Erste Ordnung: Monogynia.

Mit 1 Staubweg.

I. Blüthe vollständig, Blkr. unterständ.; Kelch 5splt., Blumenkrone 5blättrig.

340. Amygdalus L. Mandelbaum. Steinfrucht saftlos.
341. Persica Tournef. Pfirsichbaum. Steinfrucht saftig; Stein mit Löchern.
342. Prunus L. Pflaumen- und Kirschbaum. Steinfrucht saftig; Stein platt oder gefurcht, ohne Löcher.

II. Büthe vollständig; Blkr. oberständig.

343.§ Philadelphus L. Pfeifenstrauch. Blumenkrone 4—5-blättrig, Griffel 4spaltig.

Zweite Ordnung: Di-Pentagynia.

Mit 2 bis 5 Staubwegen.

I. Blüthe vollständig, Blumenkrone oberständig, 5blättrig; Kelch 5spaltig oder 5theilig, bleibend.

A. Steinfrucht.

344. Crataegus L. Weißdorn. Steinfrucht 1—5steinig, endigt in eine Scheibe, die viel schmäler ist, als die Frucht. Blätter fiederspalt.; Blumenbl. fast kreisrund.
345. Mespilus L. Mispel. Steinfrucht 5steinig, oben mit einer Scheibe, welche fast die Breite der Frucht hat. Blätt. ganz; Blumenbl. fast kreisrund.
346. Cotoneaster Medicus. Steinmispel. Steinfrucht 3—5-steinig, oben offen; Blumenbl. aufrecht, eyförmig.

B. Apfelfrucht 2—5fächerig; Fächer mit einer knorpeligen Haut.

347. Pyrus L. Apfel- und Birnbaum. Fächer 2samig; Blumenbl. länglich rund.
348. Cydonia Tourn. Quitte. Fächer vielsamig; Blumenbl. fast kreisrund.

C. Frucht eine Beere.

349. Aronia Pers. Felsenmispel. Fächer der Beere durch eine unvollständige Scheidewand 2spaltig; Blumenbl. lanzettlich.
350. Sorbus L. Eberesche. Fächer der Beere ungetheilt; Blumenbl. rundlich.

II. Blüthe vollständig, Blkr. unterständig 5blättr.; Kelch 5spaltig.

351. Spiraea L. Spierstaude. Frucht aus mehreren 2—6-samigen Kapseln gebildet.

Dritte Ordnung: Polygynia.

Mit vielen Staubwegen.

I. Kelch 5—9spaltig mit 1reihigen Zipfeln.

352. Rosa L. Rose. Kelchröhre krugf., bildet zuletzt eine falsche, viele Nüßchen enthaltende Beere.
353. Rubus L. Brombeere. Viele einsamige Steinfrüchtchen auf einem trocknen, kegelf. Fruchtboden eingefügt, bilden eine falsche Beere.
*354. Dryas L. Dryade. Viele Nüsse in fiederige Griffel endigend, auf einem halbkugeligen Fruchtboden.

II. Kelch 8—12spaltig mit zweireihigen Zipfeln.

A. Früchtchen mit bleibendem Griffel begrannt.

355. Geum L. Geum. Blumenkr. 5blättrig.

B. Früchtchen grannenlos.

a. Blumenkrone 4blättrig.

356. Tormentilla L. Tormentille. Fruchtboden trocken. (Gleicht Nro. 337 und einzelne Blumen haben auch ausnahmsweise 5 Blumenbl.)

b. Blumenkrone 5blättrig.

357. Potentilla L. Fingerkraut. Fruchtboden trocken.

358. Comarum L. Siebenfingerkraut. Fruchtboden schwammig, trocken.

359. Fragaria L. Erdbeere. Fruchtboden saftig, eine falsche Beere darstellend.

(Hierher auch Arten von Spiraea.)

Dreizehnte Klasse: **Polyandria.**

Mit 20 und mehr auf dem Blumenboden befestigten Staubgefäßen.

Erste Ordnung: Monogynia.

Mit 1 Staubweg.

I. Blumenkrone 4blättrig.

A. . Kelch 4blättrig, abfällig.

360. Actaea L. Christophskraut. Kelch blumenartig; Frucht eine Beere.

B. Kelch 2blättrig, abfällig.

361. Chelidonium L. Schöllkraut. Narbe 2lappig; Kapsel lineal, schotenartig, 1fächerig.

362. Glaucium Tourn. Hornmohn. Narbe 2lappig; Kapsel lineal, 2fächerig.

363. Papaver L. Mohn. Narbe strahlig, die Kapsel, welche unter dem Deckel mit Löchern aufspringt, deckend.

II. Blumenkrone und Kelch 5blättrig.

364. Tilia L. Linde. Kelchbl. gleich, in der Knospenlage klappig.

365. Helianthemum Tournef. Sonnenröschen. Kelchbl. ungleich; die drei inneren größer und in der Knospenlage gedreht.

III. Blumenkr. vielblättr. (schönblühende Wasserpfl.)

366. Nymphaea L. Seerose. Blumenbl. mehrreihig, ohne Honigbehälter, weiß.

367. Nuphar Sm. Teichrose, Blumenbl. 2reihig, auf dem Rücken mit Honiggrübchen, gelb.

Zweite Ordnung: Di-Pentagynia.

Mit 2—5 Staubwegen.

I. Blüthe regelmäßig.

A. Kelch kelchförmig, lederartig, bleibend.

368. Paeonia L. Päonie. Fünf und mehr Blumenbl. ohne Honigbehälter.

B. Kelch blumenkronenartig.

a. Blumenbl. röhrig, kurz.

369. Helleborus L. Nießwurz. Kelchbl. bleibend, grün od. gefärbt; Blüthe hüllenlos.

*370. Eranthis Salisb. Winterblume. Kelchbl. abfällig; unter der Blüthe eine mehrtheilige Hülle; Blumenblätter goldgelb.

b. Blumenblätter trichterf. oder 2lippig.

371. Aquilegia L. Akelei. Blumenbl. 5, trichterförmig, gespornt.

372. Nigella L. Schwarzkümmel. Blumenbl. 5—10, klein, 2lippig, an der Basis eine mit einer Schuppe bedeckte Honiggrube.

II. Blüthe unregelmäßig.

373. Delphinium L. Ritterſporn. Kelch blumenkronenartig, das obere Kelchblatt gespornt. (Zuweilen nur 1 Fin.)

374. Aconitum L. Eisenhut. Kelch eben so, das obere Kelchblatt gewölbt.

Dritte Ordnung: Polygynia.

Mit vielen Staubwegen.

I. Frucht mehrere nach innen aufspringende Balgkapseln.

375. Trollius L. Kugelranunkel. Kelch blumenartig, 5—15blättr., gelb; Blumenbl. zahlreich, sehr klein, unten röhrig mit Honiggrübchen.

*376. Isopyrum L. Muschelblümchen. Kelch 5blättr., blumenartig, weiß; Blumenbl. 5, sehr kurz, röhrig, unten kappenf.

377. Caltha L. Dotterblume. Kelch 5—6blättr., blumenkronenartig, gelb; Blumenbl. fehlend.

*378. Cimicifuga L. Wanzenkraut. Kelch und Blumenkrone 4—5blättrig, regelmäßig; Blumenbl. mit napfförm. Honiggrube, grünlich.

II. Fruchtknoten 1eyig; nicht aufspringende Nüßchen.

A. Blüthen vollständig, Blumenkr. 5—mehrblättr.

379. Adonis L. Adonis. Blumenblätt. ohne Honiggrube.

380. Ranunculus L. Hahnenfuß. Blumenbl. am Grunde mit einer Honiggrube; Kelch 5blättrig.

381. Ficaria Dill. Scharbockskraut. Mit Honiggrube; Kelch 3blättrig.

B. Blüthen unvollständig; Kelch blumenkronenartig, 5—15blättr.; Blumenkrone fehlend.

a. Mit Blüthenhülle.

382. Anemone L. Windröschen. Blüthenhülle entfernt, meist 5blättrig, zerschlitzt.

383. Hepatica Willd. Leberkraut. Blüthenhülle genähert, kelchartig, 3blättrig.

b. Ohne Blüthenhülle.

384. Thalictrum L. Wiesenraute. Kelch in der Knospenlage dachig; Schließfrüchtchen ungeschweift.

385. Clematis L. Waldrebe. Kelch in der Knospenlage klappig; Schließfrüchtchen geschweift.

Vierzehnte Klasse: Didynamia.

Mit 2 längeren und 2 kürzeren Staubfäden.

Erste Ordnung: Gymnospermia *).

Mit 4 unbedeckten Früchten.

I. Blumenkrone 4spaltig, fast regelmäßig, trichterförmig oder glockig.

386. Mentha L. Minze. Säckchen der Staubbeutel gleichlaufend; der obere Blumenkronenzipfel ausgerandet.

---

*) Die Pflanzen dieser Ordnung bilden, mit den Gattungen Salvia und Lycopus der 2. Klasse, die Familie der Lippenblumen oder Labiaten, welche sich durch 2, oder durch 2 längere und 2 kürzere Staubfäden, 4 Nüßchen im Grunde des Kelches, und gegenständige Blätter auszeichnen. Die Blumenkrone ist einblättrig und fast immer lippenförmig; seltener ist es der Kelch. (Die Oberlippe der Blumenkrone ist hier mit O.-L., und die Unterlippe mit U.-L. bezeichnet.) Eine zum Bestimmen noch leichtere Uebersicht sämmtlicher Labiaten unseres Gebietes möchte folgende Tabelle geben.

I. Blumenkrone fast regelmäßig trichterf., 4zähnig.
A. O.-L. etwas concav, ausgerandet, untere Lappen abstehend . . . . Elsholtzia 388
B. Zipfel der Blumenkrone fast gleich.
a. 2 Staubgefäße . . . . Lycopus 17
b. 4 Staubgefäße.
α. Oberer Zipfel ausgerandet; Kelchschlund nackt Mentha 386
β. Oberer Zipfel ganz, Kelchschlund durch Haare geschlossen . . . . Pulegium 387
II. Blumenkrone deutlich zweilippig.
A. Kelch fast regelmäßig 5—10zähnig oder 5spaltig.
a. Staubgefäße und Griffel in der Blumenkronenröhre eingeschlossen.

387. Pulegium Mill. Polen. Wie vorige, der obere Blumenkronenzipfel ungetheilt.

*388. Elsholtzia Willd. Elsholtzie. Säckchen der Staubb. auseinander fahrend; der obere Blumenkronenzipfel etwas concav und ausgerandet.

II. Blumenkrone lippenförmig.

A. Staubgefäße abwärts geneigt; Staubb. 1fächerig, nierenförmig.

389. Ocymum L. Basilienkraut. O.-L. 4spaltig, U.-L. ungetheilt.

390. Lavandula L. Lavendel. O.-L. 2spaltig, U.-L. 3splt.

α. Kelchzähne sehr kurz . . . . . . Lavandula 390
β. Kelchzähne langgespitzt . . . . . . Marrubium 401
b. Staubgefäße und Griffel, oder eins von beiden aus der Blumenkronenröhre hervorragend.
α. O.-L. flach.
A. U.-L. fast gleichförmig dreispaltig.
a. Kelch von Deckblättern umhüllt . . . Origanum 396
b. Kelch deckblattlos . . . . . . Satureja 395
B. U.-L. 3spaltig, Mittelzipfel größer.
a. Mittelzipfel der U.-L. abgerundet und stark concav . . . . Nepeta 399
b. Mittelzpfl. der U.-L. verkehrtherzf. und flach.
Staubbeutel in ein Kreuz gestellt . Glechoma 398
Staubbeutel auseinander fahrend . Hyssopus 397
β. O.-L. gewölbt, helmartig.
A. Alle oder die beiden seitenständigen Zipfel der U.-L. spitz.
a. Seitenständ. Zipfel der U.-L. sehr klein Lamium 403
b. Alle Zipfel der U.-L. spitz . . . Galeobdolon 404
B. Zipfel der U.-L. stumpf.
a. An der Basis der U.-L. 2 zahnartige hohle Erhöhungen . . . . . . Galeopsis 405
b. Die zahnartigen Erhöhungen fehlen.
+ In der Blumenkronenröhre ein Haarring.
Staubgefäße gerade . . . . Ballota 407
Staubgefäße nach der Blüthe auswärts gebogen.

B. Staubgefäße unter der O.-L. grade vorgestreckt; Staubb. 2fächerig.

a. Blumenkrone 2lippig.

A. Staubgefäße entweder oberwärts auseinanderfahrend oder unter der O.-L. zusammenneigend.

a. Kelch deutlich 2lippig.

391. Thymus L. Thymian. Quirle hüllenlos. Staubgefäße gerade, oberwärts auseinander tretend.

Mittelzipfel der U.-L. viel größer als die Seitenzipfel . Stachys 406

Mittel- und Seitenzipfel ziemlich gleich, eingerollt . . Leonurus 408

++ In der Blumenkronenröhre kein Haarring.

Quirle länger als die blüthenständigen Blätter, ährenförmig . . . Betonica 410

Quirle kürzer als die blüthenständ. Bl. Chaiturus 411

B. Kelch deutlich zweilippig.

a. 2 Staubgefäße . . . . Salvia 18

b. 4 Staubgefäße.

α. Staubgefäße in der Blumenkronenröhre eingeschlossen . . . . Sideritis 402

β. Staubgefäße, oder wenigstens der Griffel, hervorragend.

A. Kelch durch die Lippen platt geschlossen.

a. Hinter der O.-L. des Kelches eine concave Schuppe, Kelchlippen ganzrandig . . . Scutellaria 412

b. Die Schuppe fehlt; Kelchlippen gezähnt Prunella 413

B. Die Zähne des Kelches offen oder etwas zusammenneigend.

a. O.-L. 4spaltig, U.-L. ungetheilt . . . Ocymum 389

. O.-L. ganz oder ausgerandet, U.-L. 3spalt.

+ O.-L. mehr oder weniger gewölbt.

O.-L. ganz, abgerundet, Kelch unregelmäßig gezähnt . . . . . . Melittis 409

O.-L. gespalten.

Schlund der Blumenkronenröhre aufgeblasen . . . . Dracocephalum 400

Schlund nicht aufgeblasen . . Melissa 393

392. Calamintha Mönch. Calaminthe. Quirle hüllenlos. Staubgefäße oberwärts bogig zusammenneigend. O.-L. des Kelches aufwärts gebogen; O.-L. der Blumenkr. flach.

393. Melissa L. Melisse. Quirle hüllenlos; Staubgefäße oben zusammenneigend; O.-L. des Kelches flach; O.-L. der Blumenkrone etwas gewölbt.

394. Clinopodium L. Wirbelborste. Quirle von borstigen Hüllen umgeben. Staubgefäße wie bei 392.

b. Kelch fast regelmäßig, 5zähnig, 10rillig.

395. Satureja L. Pfefferkraut. Staubgefäße oberwärts bogig zusammenneigend. Mittelzipfel der U.-L. größer.

396. Origanum L. Dosten. Staubgefäße gerade oberwärts auseinander tretend. Zipfel der U.-L. fast gleich.

397. Hyssopus L. Ysop. Staubgefäße gerade, oberwärts auseinander tretend. Mittelzipfel der U.-L. verkehrtherzf.

B. Staubgefäße unter der O.-L. gleichlaufend, genähert.

a. Fruchtkelch offen.

α. Die beiden inneren Staubgefäße länger.

398. Glechoma L. Gundelrebe. Kelch 5zähnig; Staubbeutel in ein Kreuz gestellt; O.-L. und U.-L. flach.

++ O.-L. flach.
Staubf. oben auseinandertretend.
Blüthen in deckblättrigen Aehrchen.
(Kelch fast regelmäßig) . . Origanum 396
Blüthen inblattwinkelständig. Quirlen ohne Deckblätter . . Thymus 391
Staubfäden oben bogig zusammengeneigt.
Unter den Quirlen eine borstige Hülle . . . . Clinopodium 394
Die Hülle fehlt . . . Calamintha 392
III. Blumenkrone scheinbar einlippig.
A. O.-L sehr kurz zweizähnig; in der Blumenkronenröhre ein Haarkranz . . . . Ajuga 414
B. O.-L. fehlt ganz, U.-L. 5lappig; Haarkranz fehlt Teucrium 415

399. Nepeta L. Katzenminze. Kelch 5zähnig; Staubbeutel nicht in ein Kreuz gestellt; O.-L. flach; U.-L. concav.

*400. Dracocephalum L. Drachenkopf. Kelch 2lippig; O.-L. gewölbt.

β. Die beiden äußeren Staubgefäße länger.

+ Blumenkrohnenröhre inwendig mit einem Haarring.

⊙ Staubgefäße eingeschlossen.

401. Marrubium L. Andorn. Nüßchen an der Spitze mit einer dreieckigen Fläche abgeschnitten.

*402. Sideritis L. Gliedkraut. Nüßchen oben abgerundet.

⊙⊙ Staubgef. aus der Blumenkrone hervorragend.

* Die seitenständ. oder alle Zipfel der U.-L. spitz.

403. Lamium L. Taubnessel. Die seitenständ. Zipfel der U.-Lippe sehr klein, zahnf. oder fehlend.

404. Galeobdolon Huds. Waldnessel. Die Zipfel der U.-L. alle spitz.

** Zipfel der U.-L. stumpf.

405. Galeopsis L. Hohlzahn. An der Basis der U.-L. zwei von unten eingedrückte hohle Zähne.

406. Stachys L. Ziest. Basis der U.-L. zahnlos. Nüsse oben abgerundet; die beiden äußeren Staubgef. nach dem Verblühen auswärts gebogen.

407. Ballota L. Zahnkraut. U.-L. und Nüsse wie bei 406; Staubgefäße nach dem Verblühen gerade.

408. Leonurus L. Löwenschwanz. Nüsse oben dreieckig abgeschnitten; Unterlippe zurückgerollt.

++ Blumenkronenröhre inwendig ohne Haarring.

409. Melittis L. Immenblatt. Kelch zweilippig oder 2—4 lappig. O.-L. flach ausgerandet.

410. Betonica L. Betonie. Kelch 5zähnig. Nüsse abgerundet stumpf. O.-L. gewölbt.

*411. Chaiturus Host. Katzenschwanz. Kelch 5zähnig. Nüsse oben dreieckig abgeschnitten. Staubgef. fast gleich. O.-L. gewölbt.

b. Fruchtkelch geschlossen.

412. Scutellaria L. Helmkraut. Ohne Haarkranz in der Blumenkronenröhre; U.-L. fast ganz.

413. Prunella L. Braunelle. Ein Haarkranz in der Blumenkronenröhre; U.-L. 3lappig.

b. Blumenkrone scheinbar einlippig.

414. Ajuga L. Günsel. Blumenkronenröhre inwendig mit Haarkranz. O.-L. sehr kurz zweizähnig; U.-L. 3lappig.

415. Teucrium L. Gamander. Blumenkronenröhre ohne Haarkranz; O.-L. fehlt, U.-L. 5lappig. (Die O.-L. ist so tief gespalten, daß sie mit der U.-L. zusammenhängt.)

Zweite Ordnung: Angiospermia.

Same in einer Kapsel.

I. An der Basis der Staubbeutel ein kleines Dörnchen.

A. Fruchtkn. 1fächerig, vieleyig.

416. Lathraea L. Zahnwurz. Blüthen einseitig. (Blattlose dunkelfarb. Pfl.)

417. Orobanche L. Sommerwurz. Blüthen in einer allseitigen Aehre. (Schuppige, blattlose, verschiedengefärbte, nie grüne Schmarotzerpflanzen.)

B. Fruchtkn. 2fächerig, 4—vieleyig.

a. Kelch 5zähnig.

*418. Tozzia L. Tozzie. Kelch röhrig; O.-L. der Blumenkrone 2spaltig, U.-L. 3spaltig, Zipfel fast gleich.

419. Pedicularis L. Läusekraut. Kelch oft aufgeblasen; O.-L. der Blumenkrone helmförmig, zusammengedrückt.

b. Kelch 4zähnig oder 4spaltig.

420. Rhinanthus L. Klappertopf. Kelch aufgeblasen. O.-L. der Blumenkrone helmf. zusammengedrückt, an der Basis zweizähnig; Samen glatt, ringsum geflügelt oder flügellos.

421. Bartsia L. Bartsie. Kelch fast 2lippig, gefärbt, länger als die Blumenkr.; O.-L. helmf., aufrecht; Samen auf der einen Seite dreiflügelig.

422. Euphrasia L. Augentrost. Kelch walzenf.; O.-L. der Blumenkr. ausgerandet; Kapsel sehr stumpf, ganz oder ausgerandet; Samen flügellos.

423. Melampyrum L. Wachtelweizen. Kelch röhrig; O.-L. der Blumenkr. zusammengedrückt, am Rande zurückgefaltet; Samen flügellos.

II. Staubbeutel ohne Dörnchen.

A. Fruchtkn. 1fächerig.

*424. Lindernia L. Lindernie. Blumenkr. rachenf. 2lippig; Kelch 5spalt.

425. Limosella L. Limoselle. Blumenkr. fast gleich; Kelch 5zähnig.

B. Fruchtknoten 2fächerig.

a. Blumenkr. gespornt.

426. Linaria Mill. Leinkraut. Blumenkr. larvenf, Schlund geschlossen.

427. Anarrhinum Desf. Lochschlund. Blumenkr. rachenf., Schlund offen.

b. Blumenkr. ungespornt.

428. Antirrhinum L. Löwenmaul. Blumenkr. lippig, larvenförmig; an der Basis höckerig.

429. Scrophularia L. Braunwurz. Blumenkr. 2lippig, fast kugelig, rachenförmig.

430. Digitalis L. Fingerhut. Blumenkr. glockig oder röhrig-glockig mit schiefem Saume.

C. Fruchtkn. 3fächerig.

*431. Linnaea Gronov. Linnäe. Blkr. oberständig.

D. Fruchtkn. 4fächerig; Fächer 1eyig.

432. Verbena L. Eisenkraut. Kelch 5spalt.; Frucht in 4 Nüsse zerfallend.

Fünfzehnte Klasse: Tedradynamia *).

Mit 4 längeren und 2 kürzeren Staubfäden.

Erste Ordnung: Siliculosa.

Mit kurzen rundlichen Schötchen.

I. Schötchen nüßchenartig, hart und aufgedunsen, nicht aufspringend, meist einfächerig.

A. Schötchen einfach, eingliederig.

a. Griffel vorstehend, verlängert.

433. Neslia Desv. Neslie. Schötchen kugelig, 1fächerig, 1samig.

*434. Myagrum L. Hohldotter. Schötch. birnf., 3fächerig, die 2 oberen Fächer über einander gestellt, leer.

b. Griffel kurz, nicht hervortretend.

435. Calepina Desv. Calepine. Schötch. kugelig-eyförm., etwas runzelig, 1fächer., 1samig.

*436. Bunias L. Zackenschote. Schötchen eyf. oder länglich, mit 1—4 über einander gestellten einsamigen Fächern.

B. Schötchen zweigliederig, die Glieder bei der Reife sich quer trennend.

437. Rapistrum DC. Repsdotter. Das untere Glied stielchenförm., verkehrtkegelförmig, meist leer; das obere eyf. oder rundlich; Samenstielchen sehr kurz.

*438. Crambe L. Meerkohl. Das untere Glied stielchenf., verkehrteyf., leer, das obere kugelig; Samenstielchen sehr lang.

*439. Cakile DC. Meersenf. Beide Gelenke des Schötch.

---

*) Die meisten Gattungen dieser Klasse, besonders die der 2. Ordnung, sind durch äußere Merkmale, auf die es hier vorzüglich ankommt, nicht leicht ganz bestimmt zu unterscheiden, da die meisten Kennzeichen dieser Art sehr veränderlich sind. Die Wissenschaft hat, besonders nach der Lage der Keimblätter, eine genauere Eintheilung aufgestellt, worauf wir später zurückkommen werden.

einsamig, zweischneidig, das untere verkehrt eyförmig, das obere dolchförmig.

II. Das Schötchen von der Seite flach zusammengedrückt (mit schmaler Scheidewand).

A. Schötchen einfächerig, breit geflügelt.

440. Isatis L. Waid. Schötchen 1samig.

B. Schötchen zweifächerig mit schmaler Scheidewand.

A. Die längeren Staubf. an der Basis mit einem blumenblattart. Anhängsel.

441. Teesdalia RBr. Teesdalie. Blumenbl. ungleich.

B. Die Staubfäden ohne Anhängsel.

a. Die Fächer des Schötchens einsamig

442. Biscutella L. Brillenschote. Schötch. flach, an der Basis und Spitze ausgerandet, 2 Schilder darstellend, mit einem geflügelten Rande.
443. Lepidium L. Kresse. Schötchen oben ausgerandet; Blumenbl. gleich.
444. Iberis L. Schleifenblume. Schötchen oben ausgerandet; Blumenbl. ungleich, die 2 äußeren strahlend.
445. Senebiera Pers. Senebiere. Schötchen fast 2knotig, nierenf., netzig-runzelig oder gezähnt.

b. Die Fächer zwei- bis mehrsamig.

*446. Hutchinsia RBr. Hutchinsie. Fächer 2samig; Klappen ungeflügelt.
447. Thlaspi L. Täschelkraut. Fächer 2- bis vielsamig; Klappen, besonders an der Spitze, geflügelt.
448. Capsella DC. Hirtentasche. Fächer vielsamig; Klappen ungeflügelt.

III. Das Schötchen fast kugelig oder vom Rücken her zusammengedrückt.

(Mit einer breiten Scheidewand.)

A. Staubfäden mit einem flügelf. Zahne oder einer Schuppe an der Basis.

449. Alyssum L. Steinkraut. Fächer 1—4eyig; Schötchen zusammengedrückt, kreis- oder eyf. (Bl. gelb.)

450. Vesicaria Lam. Blasenschötchen. Fächer 6—vieleyig; Schötchen kugelig. (Bl. gelb.)

451. Farsetia RBr. Farsetie. Fächer 6—vieleyig; Schötchen wie bei 449. (Bl. weiß.)

B. Staubf. zahnlos.

a. Schötchen gedunsen, kugelig oder birnförmig.

452. Camelina Pers. Leindotter. Schötchen birnförmig; Griffel abfällig. (Blüthe gelb.)

453. Cochlearia L. Löffelkraut. Schötchen fast kugelig; Griffel bleibend. (Bth. weiß.)

b. Schötchen flach zusammengedrückt (mitunter etwas gedunsen).

454. Lunaria L. Mondviole. Schötchen elliptisch, flach zusammengedrückt, auf einem fädlichen, verlängerten Stielchen sitzend.

455. Draba L. Hungerblümchen. Schötchen flach zusammengedrückt oder ein wenig convex; Fächer vieleyig.

*456. Subularia L. Pfriemenkresse. Schötchen ein wenig zusammengedrückt; Klappen gekielt; Fächer 4samig.

In die Abtheilung B. auch Arten von Nasturtium (Nro. 460), welche fast runde Schötchen haben, wie sie bei 452 vorkommen.

Zweite Ordnung: Siliquosa.

Mit schmalen Schoten, welche beträchtlich länger als breit sind.

I. Schote einfächerig, nicht aufspringend, in Glieder zerfallend.

457. Raphanus L. Rettig. Mit Gliederschote.

II. Schote der Länge nach zweifächerig.

A. Narbe aus flachen, aufrecht aneinanderliegenden Plättchen gebildet.

458. Hesperis L. Nachtviole. Schote walzenförmig; Klappen 1nervig.

B. Narbe stumpf, oder ausgerandet, oder 2lappig mit stumpfen Lappen.

a. Narbe tief 2lappig.

459. Cheiranthus L. Goldlack. Lappen der Narbe zurückgebogen.

b. Narbe kopfförmig, oder etwas ausgerandet.

A. Samen in jedem Fache zweireihig.

a. Klappen nervenlos oder mit einem schwachen Ansatz zu einem Mittelnerven.

460. Nasturtium RBr. Brunnenkresse. Schoten länglich oder kugelig. (Mehrere Arten ständen besser in der 1. Ordnung.)

b. Klappen deutlich einnervig.

α. Kelchblätt. aufrecht, gegen die Blumenbl. geneigt.

461. Turritis L. Thurmkraut. Schote linienf., sehr lang, fast 4kantig.

*462. Eruca L. Rauke. Schote lineal von dem bleibenden zusammengedrückten Griffel geschnäbelt.

β. Kelchblättchen ausgebreitet.

463. Braya Sternb. et Hoppe. Braye. Schote walzenförmig mit kurzem Griffel. (Blth. weiß.) (Der Kelch ist bei Br. alpina aufrecht.)

464. Diplotaxis DC. Doppelsame. Schote lineal oder lineallanzettlich, beiderseits zugespitzt, in den kurzen, dicken Griffel verlängert. (Blth. gelb.)

B. Samen in jedem Fache einreihig.

a. Klappen nervenlos. (Zuweilen an der

Basis ein undeutlicher Ansatz zu einem Nerven.)

465. Cardamine L. Schaumkraut. Kelchblätt. abstehend; Schote gleich breit, flach.

466. Dentaria L. Zahnwurz. Kelchbl. aufrecht; Schote lineal, lang geschnäbelt.

b. Klappen deutlich einnervig. (Zuweilen mit undeutl. Seitennerven.)

α. Schoten kürzer oder länger geschnäbelt.

467. Brassica L. Kohl. Samen kugelig.

468. Erucastrum Schimp & Sp. Samen zusammengedrückt.

β. Schoten ungeschnäbelt.

469. Arabis L. Gänsekraut. Schoten flach zusammengedrückt. (Blumen weiß oder lila.)

470. Barbaraea RBr. Barbenhederich. Schoten 4kantig, fast zweischneidig; zwei Drüsen zwischen dem Kelch und den Paaren der größeren Staubgefäße, und 2 andere zwischen den kleineren Staubgefäßen und dem Fruchtknoten. (Blth. gelb.)

471. Erysimum L. Hederich. Schoten stielrund oder fast vierkantig; je eine große Drüse am Grunde der kleineren Staubgefäße und 2 kleinere vor den sich damit kreuzenden Kelchblättern. (Bth. schwefelgelb, hellgelb oder weißlich.)

c. Klappen deutlich 3—5nervig.

472. Sisymbrium L. Rauke. Schote walzenf., ungeschnäbelt, mit 1 starken und 2 schwächeren Seitennerven auf jeder Klappe.

473. Sinapis L. Senf. Schote walzenförmig, uneben geschnäbelt, mit 3 — 5 starken Nerven auf jeder Klappe.

Sechszehnte Klasse: Monadelphia.

Die Staubfäden sind an ihrer Basis in ein Bündel verwachsen.

Erste Ordnung: Decandria.

Mit 10 in ein Bündel verwachsenen Staubfäden.

474. Erodium l'Her. Reiherschnabel. 5 Staubf. ohne

Staubbeutel; Grannen der Fruchtklappen bei der Reife schraubenförmig zusammengedreht.

475. Geranium L. Storchschnabel. Alle Staubfäden fruchtbar; Grannen der Fruchtklappen bei der Reife kreisf. zurückgerollt.

(244.) Myricaria Desv. Schopf der Samen gestielt.

(Mit 3 verwachsenen Staubf. auch Bryonia und Curcurbita,
„ 5 „ „ „ Cucumis, Lysimachia, Linum,
„ 8 „ „ „ Oxalis, Polygala,
„ 10 „ „ „ Oxalis, Portulaca und die erste Abtheilung der dritten Ordnung der 17. Klasse.)

Zweite Ordnung: Polyandria.

Mit vielen in 1 Bündel verwachsenen Staubfäden. (Malvaceen mit doppeltem Kelche.)

*476. Lavatera L. Lavatere. Der äußere Kelch 3spaltig.

477. Althaea L. Althäe. Der äußere Kelch 6—9spaltig.

478. Malva L. Malve. Der äußere Kelch 3blättrig.

Siebenzehnte Klasse. Diadelphia.

Die Staubfäden sind in 2 Bündel verwachsen.

Erste Ordnung: Hexandria.

Sechs Staubfäden in 2 gleiche Bündel verwachsen.

479. Fumaria L. Erdrauch. Frucht ein eineyig. Nüßchen.

480. Corydalis DC. Lerchensporn. Frucht eine flache, zweiklappige, vielsamige Schote.

Zweite Ordnung: Octandria.

8 Staubfäden in 2 gleiche Bündel verwachsen.

481. Polygala L. Kreuzkraut. Blumenkrone unregelmäßig. (Zuweilen stehen die Staubfäden in 1 Bündel.)

Dritte Ordnung: Decandria.

10 Staubfäden in 2 ungleiche Bündel verwachsen.
(Papilionaceen. Schmetterlingsgewächse.)

I. Die 10 Staubf. stehen in einem Bündel*).

A. Kelch deutlich zweilippig; Flügel der Blumenkrone oberwärts gefältelt.

a. Kelch bis auf die Basis zweitheilig.

482. Ulex L. Heckſame. Schiffchen stumpf.

b. Kelch zweilippig.

A. Schiffchen stumpf.

483. Sarothamnus Wimm. Besenstrauch. Griffel kreisförmig zusammengerollt.

484. Genista L. Ginster. Griffel aufstrebend; Narbe einwärts schief abgeschnitten.

485. Cytisus L. Bohnenbaum. Griffel aufstrebend; Narbe auswärts schief abgeschnitten.

B. Schiffchen geschnäbelt zugespitzt.

486. Lupinus L. Lupine. Griffel pfriemlich, aufstrebend.

B. Kelch regelmäßig 5zähnig, oder etwas 2lippig; Flügel der Blumenkrone nicht gefältelt.

A. Blätter 3zählig.

487. Ononis L. Heuhechel. Schiffchen spitz geschnäbelt.

B. Blätter unpaarig gefiedert.

488. Anthyllis L. Wundklee. Kelch bauchig, der fruchttragende geschlossen; Staubfäden oberwärts breiter.

489. Galega L. Geisklee. Der fruchttragende Kelch offen; Staubf. friemlich.

II. Von den 10 Staubfäden sind 9 verwachsen und einer ist frei.

A. Blätter dreizählig.

---

*) Wegen des mit den übrigen Gattungen dieser Ordnung übereinstimmenden Baues wird die Abtheilung I. hierher gestellt.

a. Schiffchen geschnäbelt.

490. Lotus L. Schotenklee. Hülse stielrund, Griffel allmählig verschmälert.

491. Tetragonolobus Scop. Spargelerbse. Hülse vierflügelig; Griffel oberwärts verdickt und in die Narbe verschmälert.

b. Schiffchen ungeschnäbelt, einfach-spitz oder stumpf.

A. Die Staubgefäſze mehr oder weniger an die Blumenbl. gewachsen.

492. Trifolium L. Klee. Blumenkr. verwelkend, bleibend; Blüth. meist in Köpfchen.

B. Staubgefäſze nicht an die Blumenbl. gewachsen.

493. Melilotus L. Honigklee. Blüthen in verlängerten Trauben; Hülse gerade, kurz, 1 — 3samig.

494. Trigonella L. Hornklee. Blüthen einzeln oder doldig; Hülse gerade, länglich-lineal, geschnäbelt.

495. Medicago L. Schneckenklee. Blüthen in kurzen gedrungenen Aehren; Hülse schneckenförmig gewunden.

B. Blätter unpaarig gefiedert, mit einem Endblättchen.

a. Staubgef., Griffel und Schiffchen schraubenförmig gedreht.

496. Phaseolus L. Schminkbohne. Blätter dreizählig gefiedert.

b. Staubgefäße und Schiffchen gerade.

A. Frucht eine Gliederhülse. (S. 37.)

a. Schiffchen ungeschnäbelt.

497. Hedysarum Tourn. Hahnenkopf. Gliederhülse mehrgliederig. Blüthen in Trauben; Staubf. pfriemlich.

498. Onobrychis Tourn. Esparsette. Gliederhülse eingliederig, einsamig; Flügel sehr kurz. Blüthen in Trauben.

499. Ornithopus L. Vogelfuß. Gliederhülse mehrgliederig,

zusammengedrückt. Blüthen in Dolden; Staubgefäße oberwärts verbreitert.

b. Schiffchen geschnabelt; Blüthen doldig.

500. Hippocrepis L. Hufeisenklee. Gliederhülse zusammengedrückt, an der obern Naht buchtig ausgeschnitten und lappig; Fahne länglich.

501. Coronilla L. Kronwicke. Gliederhülse stielrund, oder 4kantig oder 4flügelig, an den Gelenken zusammengezogen; Fahne eyf., zurückgeschlagen.

B. Hülse nicht in Glieder zerfallend.

a. Griffel kahl.

α. Schiffchen zweiblätterig.

502. Glycyrrhiza L. Süßholz. Hülse lederig, zusammengedrückt.

β. Schiffchen einblätterig.

503. Astragalus L. Traganth. Schiffchen stumpf, ohne Stachelspitze. Hülse halb zweifächerig.

504. Oxytropis DC. Spitzkiel. Schiffchen unter der stumpfen Spitze mit einer Stachelspitze. Hülse zweifächerig oder halb zweifächerig.

505. Cicer L. Kicher. Hülse einfächerig, stark aufgeblasen; zweisamig.

b. Griffel behaart.

506. Robinia L. Schotendorn. Kelch 2lippig, 4zähnig, der obere Zahn etwas ausgerandet; Schiffchen stumpf; Griffel weichhaarig.

507. Colutea L. Blasenstrauch. Kelch 5spaltig; Schiffchen kurz, gespitzt; Griffel gewimpert.

C. Blätter gefiedert mit einer Endspitze oder Wickelranke.

a. Griffel faden- oder walzenförmig.

508. Ervum Peterm. Erve. Narbe kopfig, ringsum gleichmäßig behaart, nicht gebartet.

509. Vicia L. Wicke. Griffel unter der gipfelständ. Narbe angeschwollen und auf der dem Schiffchen zugewendeten Seite mit einem schief trichterig gestellten Büschel längerer Haare dicht besetzt.

b. Griffel, wenigstens auf einer Seite, flach.

A. Griffel 3kantig, auf der Fahnseite gekielt und gegen die Spitze weichhaarig, auf der Schiffchenseite am Grunde rinnig und kahl.

510. Pisum L. Erbse. Fahne sehr groß, zurückgeschlagen.

B. Griffel am Grunde auf der Schiffchenseite gewölbt, kahl, auf der Fahnenseite rinnig oder flach, gegen die gestutzte Narbe hin abgeplattet, behaart und oft links gedreht.

511. Lens Tourn. Linse. Der Blattstiel endigt in eine einfache Wickelranke; Hülse trapezoidisch; Kelch und Blumenkr. fast gleichlang.

512. Lathyrus L. Platterbse. Der Blattstiel endigt in eine ästige Wickelranke oder verbreitert sich blattartig, ohne Spitze und Wickelranke; Blumenkr. viel größer als der Kelch.

513. Orobus L. Walderbse. Der Blattstiel endigt mit einer kurzen Spitze; Blumenkr. viel größer als der Kelch *).

---

*) Die Gatt. 488—493 sind bei den Schriftstellern auf die verschiedenartigste Weise begränzt und angeordnet; die Gattungen Linnes u. v. Anderer entbehren fester Begränzungen. Ich bin daher hier der Ansicht gefolgt, welche Koch andeutete und Petermann und Kittel ausführten; konnte mich aber nicht entschließen, die drei letzten Gattungen unter Lathyrus zu vereinigen, wenn es auch logisch richtiger war. Eigentlich mußte nun auch Lathyrus Nissolia L. als eigene Gattung aufgestellt werden, aber ich hatte zu großen Widerwillen vor einem neuen Namen.

Achtzehnte Klasse. **Polyadelphia.**

Die Staubfäden in 3 oder mehr Bündel verwachsen.

Erste Ordnung: Monogynia.

Mit 1 Griffel.

(Hierhin Citrus, Citronenbaum.)

Zweite Ordnung: Tri-Pentagynia.

Mit 3—5 Griffeln.

514. Hypericum L. Hartheu. Kelch 4—5blättr., Blumenkrone 4—5blättr.; Frucht eine Kapsel.

Neunzehnte Klasse. **Syngenesia.**

Alle haben 5 Staubfäden, deren Staubbeutel in eine Röhre verwachsen sind. (Viele Blümchen stehen auf einem gemeinschaftlichen Fruchtboden und bilden ein Köpfchen, daher Compositen.)

Erste Ordnung: Polygamia aequalis.

Alle Blümchen sind zwitterig.

I. Alle Blümchen sind zungenförmig. Zungenblüthige. (Alle Arten sind milchend.)

A. Pappus (Samenkrone) fehlend.

515. Lapsana L. Rainkohl. Hauptkelch einfach, 8blättrig.

B. Pappus von einem Krönchen auf der Spitze der Achene gebildet.

516. Cichorium L. Cichorie. Krönchen der Achene ungleich gezähnt. (Blümchen blau.)

517. Arnoseris Gaertn. Lämmersalat. Krönch. der Achene ganzrandig. (Bl. gelb.)

C. Pappus haar- oder borstenf.

a. Pappus ungestielt.

A. Achenen stark zusammengedrückt.

*518. Mulgedium Cassin. Milchlattich. Pappus mit einem Krönchen von kurzen Borsten umgeben. (Blüth. blau.)

519. Sonchus L. Gänsedistel. Pappus auswendig ohne Krönchen. (Blth. gelb.)

B. Achenen ziemlich cylindrisch oder stielrund.

520. Prenanthes L. Hasenlattich. Hauptkelch einfach; Köpfchen 3—5blüthig.
521. Crepis L. Pippau. Hauptkelch vielblättr., mit einem Außenkelche; Köpfchen vielblüthig; Pappus weich, biegsam.
522. Hieracium L. Habichtskraut. Hauptkelch vielblättr., ohne Außenkelch; Köpfchen vielblüthig; Pappus zerbrechlich.

b. Pappus gestielt. (Achene geschnäbelt.)

A. Pappus an der Basis des Stieles mit einem hervorragenden Krönchen od. mit schuppenf. Weichstacheln umgeben.

523. Taraxacum Juss. Pfaffenröhrlein. Blüthen vielreihig.
524. Chondrilla L. Knorpelsalat. Blüthen zweireihig.

B. Pappus an der Basis nackt.

525. Lactuca L. Lattich. Achenen stark zusammengedrückt.
526. Barkhausia DC. Barkhausie. Achenen stielrund.

D. Pappus gefiedert. (Die Fiederchen liegen oft dicht an.)

a. Pappus und Samen an den Scheiben- und Randblümchen gleichgestaltet.

A. Blüthenboden nackt.

a. Pappus sitzend oder kurzgestielt.

α. Die Fiederchen des Pappus frei.

527. Leontodon L. Löwenzahn. Aeußere Blättchen des Hauptkelches angedrückt; Achene kurz geschnäbelt; Pappus bleibend.
528. Picris L. Bitterkraut. Aeußere Blättch. des Hauptkelches abstehend; Achene kurz geschnäbelt; Pappus abfällig.

β. Die Fiederchen des Pappus in einander verwebt.

529. Scorzonera L. Schwarzwurz. Pappus sehr kurz gestielt.

b. Pappus langgestielt.

α. Die Fiederchen des Pappus in einander verwebt.

530. Tragopogon L. Bocksbart. Hauptkelch einfach mit gleichlangen Blättchen.

531. Podospermum DC. Stielsame. Hauptkelch dachig, mehrreihig.

β. Die Fiederchen des Pappus frei.

*532. Helminthia Juss. Wurmsalat. Hauptkelch doppelt: äußerer locker 5blättr., innerer länger 8blättr.

B. Blüthenboden spreuig.

533. Achyrophorus Scop. Ferkelsalat. Hülle vielblättr., dachig.

b. Samen und Pappus des Strahls und der Scheibe verschieden gestaltet.

534. Hypochoeris L. Ferkelkraut. Pappus an den Achenen der Scheibe gestielt, des Randes sitzend; Blüthenboden spreuig.

535. Thrincia Roth. Hundslattich. Pappus der Achenen des Randes vielzähnig, schuppig, sitzend; die der Scheibe doppelt: äußerer schuppig, innerer kurzgestielt, gefiedert; Fruchtboden nackt.

II. Blümchen alle röhrig. (Kopfblüthige.)

A. Fruchtboden löcherig-zellig, etwas borstig. (516—525 Disteln.)

536. Onopordon L. Eselsdistel. Pappus haarf., sitzend, abfällig, an der Basis in einen Ring verwachsen.

B. Fruchtboden spreuig oder spreuig-borstig.

a. Pappus aus ästigen Haaren bestehend.

537. Carlina L. Eberwurz. Aeußere Blättch. des Hauptkelches gefärbt, strahlenf., glänzend.

b. Pappus haarf. oder gefiedert, nie ästig, abfällig.

A. Pappus federig.

538. Silybum Vaill. Mariendistel. Auch die Staubfäden in eine Röhre verwachsen.

539. Cirsium Tourn. Kratzdistel. Staubf. frei; Blättchen des Hauptkelches in einen Dorn oder eine Stachelspitze zugespitzt.

540. Cynara L. Artischocke. Staubf. frei; Blättchen des Hauptkelches ausgerandet mit einem Dorne oder einer Stachelspitze in der Ausrandung.

B. Pappus haarig.

541. Carduus L. Distel. Blättch. des Hauptkelches in einen Dorn auslaufend.

C. Pappus borstig.

542. Lappa Tourn. Klette. Blättch. des Hauptkelches mit einer hakenförmigen Spitze.

c. Pappus haarf. oder gefiedert, auf einer Warze sitzend, bleibend. (Blättchen des Hauptkelches kaum etwas stachelig.)

*543. Jurinea Cass. Bilberscharte. Achenen verkehrt-pyramidenf., 4kantig.

544. Serratula L. Färberscharte. Achenen länglich, zusammengedrückt.

d. Pappus fehlend.

*545. Carthamus L. Saflor. Die äußeren Blättchen des Hauptkelches unbewehrt, die inneren stechend; Achenen 4kantig.

C. Fruchtboden nackt.

546. Linosyris DC. Linosyre. Köpfchen halbkugelf.; Griff. so lang als das Blümch.; Früchtch. länglich. Hauptkelch dachig.

547. Eupatorium L. Wasserdost. Köpfchen längl.; Griff. sehr lang; Früchtch. 4kantig; Hauptkelch dachig.

*548. Adenostyles Cass. Drüsengriffel. Köpfch. walzenf.-längl.; Griff. lang vorragend. Hauptkelch einfach mit einem schwachen Außenkelch.

Zweite Ordnung: Polygamia superflua.

Fruchtbare weibl. Blüthen am Rande und fruchtb. Zwitterblüthen in der Scheibe.

I. Alle Blümchen röhrig.

A. Der Pappus fehlt.

a. Achenen geschnäbelt.

549. Carpesium L. Kragenblume. Köpfchen kugelig.

b. Achenen schnabellos.

*550. Artemisia L. Beifuß. Köpfch. halbkugelig oder eyf., klein; Achenen verkehrt eyf., flügellos, die oberweibige Scheibe (auf der Achene) klein.

*551. Cotula L. Laugenblume. Die Achenen des Randes blattartig, flach.

B. Pappus einen Schuppenkranz bildend.

552. Tanacetum L. Rainfarrn. Achenen kantig gerillt, die oberweibige Scheibe von der Breite der Achene.

C. Pappus haarförmig oder etwas gefiedert.

a. Blättchen des Hauptkelches krautig oder randhäutig.

553. Conyza L. Dürrwurz. Köpfchen eyf.; Blättchen des Hauptkelches sparrig.

554. Filago L. Fadenkraut. Köpfch. 5kant., wollig; Blättchen des Hauptkelches angedrückt.

b. Blättchen des Hauptkelches trockenhäutig.

555. Gnaphalium L. Ruhrkraut. Weibl. und Zwitterblüthen in einem Köpfchen; weibl. Blth. mehrreihig. (Hauptkelch grün, weißlich oder gelblich)

556. Antennaria RBr. Katzenpfötchen. Weibliche Blüth. und Zwitter ganz getrennt; Pappus der Zwitterblüthen an der Spitze verdickt. (Hauptk. weiß oder rosenroth.)

557. Helichrysum Gärtn. Sonnengold. Wie 555, aber weibl. Blüthen einreihig. Hauptkelch meist goldgelb.

II. Die randständ. Blümchen flach, faden- oder zungenf., meist strahlend.

A. Die randständ. Blümchen kurz, nicht strahlend.

*558. Homogyne Cass. Brandlattich. Die randst. weibl. Blüthen fadenf., einreihig.

559. Petasites Gärtn. Pestilenzwurz. Die randst. Blüthen kurz, zungenf., weibl., in den männl. Köpfchen einreihig, in den weiblichen mehrreihig.

B. Die randst. Blümchen strahlend (sehr selten verkürzt oder eingerollt).

a. Fruchtboden nackt.

A. Pappus haarig.

a. Hauptkelch dachig.

α. Staubbeutel geschwänzt.

560. Pulicaria Gärtn. Flöhkraut. Pappus haarig, die äußere Haarreihe einen gezähnelten Hautrand bildend; Randblümchen schmal. (Bth. gelb.)

561. Inula L. Alant. Pappus gleichgestaltet; Randblümchen breit. Blth. gelb.)

β. Staubbeutel ungeschwänzt.

+ Weibliche Blüthen einreihig.

562. Aster L. Aster. Die Rand- und Scheibenblümchen verschiedenfarbig, alle fruchtbar.

*563. Galatella Cass. Galatelle. Die Rand- und Scheibenbl. verschiedenfarbig, die ersteren unfruchtbar.

564. Solidago L. Goldruthe. Alle Blümchen gleichfarbig (gelb), fruchtbar.

++ Weibliche Blüthen mehrreihig.

565. Erigeron L. Berufkraut. Randblümch. sehr schmal.

b. Hauptkelch gleich, aus 1—3reihigen und gleichlangen Blättchen, oder

die äußeren einen Außenkelch bildend.

α. Pappus verschieden gestaltet.

566. Stenactis Cass. Stenaktis. Pappus der randständigen Blüthen einfach, kurzborstig, der der Scheibe doppelt, der äußere aus kurzen Borsten, der innere aus verlängerten Haaren gebildet. (Rand und Scheibe verschiedenfarbig.)

β. Pappus gleichgestaltet, haarig; an den randständig. Achenen manchmal fehlend.

+ Weibliche Blth. einreihig; Hauptkelch halbkugelig oder ziemlich flach.

567. Doronicum L. Gemswurz. Randständ. Achenen ohne Pappus. (Bth. gelb.)

++ Weibl. Blth. einreihig; Hauptkelch walzig.

568. Senecio L. Kreuzwurz. Hauptkelch walzl. oder kegelförmig, aus gleichen, einreihigen, an der Spitze braunen Blättchen, mit einem Außenkelche; Schenkel des Griffels kopfig, abgeschnitten-stumpf. (Randblümchen fehlen zuweilen oder sind eingerollt.)

569. Cineraria L. Aschenpflanze. Wie vorige, aber ohne Außenkelch.

*570. Ligularia Cass. Ligularie. Hauptkelch einreihig, an der Basis mit zwei gegenst. verlängerten Deckblättchen; Schenkel des Griffels fädlich.

571. Arnica L. Wolverley. Hauptkelch zweireihig; Schenkel des Griffels oberwärts verdickt mit einer kegelförmigen Spitze.

+++ Weibliche Blüthen mehrreihig.

572. Tussilago L. Huflattich. Hauptk. mit einem schwachen Außenkelche.

B. Pappus nicht haarig oder fehlend.

a. Hauptkelch aus zweireihigen, gleichlangen Blättchen gebildet.

573. Bellis L. Tausendschön. Pappus fehlt.

b. Hauptkelch dachig, vielreihig.

574. Chrysanthemum L. Wucherblume. Hauptkelch ziemlich flach oder halbkugelig, mit an der Spitze brandigen (vertrockneten) Hüllblättchen; Fruchtboden convex.
575. Matricaria L. Mutterkraut. Blättchen des Hauptkelches an der Spitze krautig; Fruchtboden kegelwalzenförmig.

b. Fruchtboden spreuig.

A. Hauptkelch einreihig.

576. Galinsoga Ruiz & Pavon. Galinsoge. Ohne Außenkelch; Pappus spreuig; Spreuen federig-franzig.
577. Bidens L. Zweizahn. Mit Außenkelch; Pappus mit 2—5 rückwärtsstacheligen Grannen.

B. Hauptkelch dachig, vielreihig.

a. Griffel an der Spitze verdickt, Schenkel kurz eyf., aufrecht.

578. Xeranthemum L. Spreublume. Pappus bleibend.

b. Griffel an der Spitze nicht verdickt, Schenkel fädlich zurückgekrümmt.

α. Staubbeutel geschwänzt. (Blth. gelb.)

*579. Buphthalmum L. Rindsauge. Die randständ. Achenen 3seitig.
*580. Telekia Baumg. Telekie. Alle Achenen stielrund.

β. Staubbeutel ungeschwänzt. (Blth. weiß, seltener gelb.)

581. Achillea L. Schafgarbe. Randblümchen rundlich-eyförmig; Scheibenblümchen mit flach zusammengedrückter zweiflügeliger Röhre.
582. Anthemis L. Kamille. Randblümchen länglich; Scheibenbl. wie vor.; Achenen ungeflügelt.
*583. Anacyclus L. Kreisblume. Wie vorige; Achenen geflügelt.

Dritte Ordnung: Polygymia frustranea.

Die Randblümchen ohne Staubf. und Griffel, unfruchtbar; die Scheibenblümchen fruchtbare Zwitter.

584. Centaurea L. Flockenblume. Hauptkelch mit trockenhäutigen Anhängseln, Franzen, Borsten oder Stacheln; Randblümchen trichterförmig; Pappus haarig.

585. Helianthus L. Sonnenblume. Hauptkelch krautig; Randblümchen zungenförmig; Pappus aus 2 oder 4 abfälligen Schuppen bestehend.

(Hierher auch Arten von Bidens, Anthemis, Petasites.)

Vierte Ordnung: Polygamia necessaria.

Die Randblümchen weiblich und fruchtbar, die Scheibenbl. zwitterig aber unfruchtbar.

586. Calendula L. Ringelblume. Achenen gekrümmt, ohne Pappus.

Fünfte Ordnung: Polygamia segregata.

Jedes Blümchen ist mit einem besonderen Kelche versehen und alle sind in einen Kopf gestellt, der von einer gemeinschaftlichen Hülle umgeben ist.

587. Echinops L. Kugeldistel. Pappus ein häutiger, kurz gefranzter Rand.

Zwanzigste Klasse. Gynandria.

Die Staubgefäße sind auf dem Staubwege angewachsen.

Erste Ordnung: Monandria. *)

Mit einem Staubfaden. (Ein Staubbeutel mit 2 Fächern.)

---

*) Die 1. und 2. Ordnung bildet die Familie der Orchideen, welche ein sechsblättriges, unregelmäßiges Perigon hat, wovon 3 Blätter nach außen und oben, und 3 nach innen und unten stehen; von den letztern ist das dem Stengel zugewendete Blatt von den anderen abweichend gebaut und gewöhnlich größer, heißt Honiglippe und ist oft mit einem gegen den Stengel gewendeten Sporn versehen. Die Pflanzen sind meistens von schönem und auffallendem Bau, und die deutschen Arten tragen Alle Blüthenähren.

I. Die Honiglippe gespornt.

A. Wurzel knollentragend.

a. Fruchtknoten gewunden.

A. Fächer des Staubbeutels gleichlaufend, unterwärts aneinander liegend.

a. Honiglippe langherabhängend, spiralförmig gewunden.

588. Himanthoglossum Spreng. Riemenzunge. Sporn sackförmig.

b. Mittellappen der Honiglippe kurz abstehend, gerade.

589. Orchis L. Knabenkraut. Sporn kurz; Fächer des Staubbeutels an der Basis durch ein zweifächeriges Beutelchen verbunden; die Massen des Blüthenstaubes auf 2 getrennten Haltern.

590. Anacamptis Rich. Anacamptis. Sporn lang; Fächer des Staubbeutels an der Basis durch ein einfächeriges Beutelchen verbunden; die Massen des Blüthenstaubes auf einem gemeinschaftlichen Halter.

591. Gymnadenia R. Br. Nacktdrüse. Sporn lang und dünn; Fächer des Staubbeutels an der Basis ohne Beutelchen.

B. Fächer des Staubbeutels unterwärts durch eine Bucht des ausgeschnittenen Schnäbelchens getrennt.

592. Platanthera Rich. Breitkölbchen. Sporn lang, fädlich; Honiglippe ganz.

593. Habenaria R. Br. Habenarie. Sporn kurz, sackförmig; Honiglippe 3zähnig.

b. Fruchtknoten nicht gewunden.

594. Epigogium Gmel. Oberkinn. Wurzelknollen von häutigen Scheiden umgeben; Sporn angeblasen, aufsteigend.

B. Wurzel ohne Knollen, faserig.

a. Fruchtknoten gewunden.

595. Leucorchis Lindl. Weißorche. Sporn kurz, sackförmig.

b. Fruchtknoten nicht gewunden.

596. Limodorum Tournef. Dingel. Sporn pfriemlich, absteigend.

597. Corallorrhiza Hall. Korallenwurz. Sporn sehr kurz, sackförm. (Wurzel fleischig, knollenartig, ästig.)

II. Honiglippe ungespornt.

A. Wurzel knollentragend.

a. Wurzelknollen ohne häutige Scheide.

598. Spiranthes Rich. Blüthenschraube. Per. rachenförmig; Lippe eingeschlossen; Staubbeutel sitzend.

599. Ophrys L. Ragwurz. Per. abstehend; Staubbeutel mit zwei getrennten Beutelchen.

600. Aceras RBr. Spornlose. Per. helmartig; Fächer des Staubbeutels an der Basis durch ein einfächeriges Beutelchen verbunden.

601. Herminium RBr. Herminie. Per. glockig; kein Beutelchen; Zipfel und Lippe aufrecht.

b. Wurzelknollen von häutigen Scheiden umgeben.

602. Sturmia Rich. Sturmie. Per. abstehend; Säule der Staubgefäße verlängert-halbwalzenförmig.

603. Malaxis Swartz. Weichorche. Per. ganz abstehend; Säule der Staubgef. sehr kurz.

B. Wurzel büschelig.

a. Honiglippe ungegliedert.

A. Fruchtknoten gewunden.

604. Goodyera RBr. Goodyere. Per. rachenf.; Honiglippe eingeschlossen.

B. Fruchtknoten nicht gewunden.

a. Per. ganz abstehend.

*605. Microstylis Nuttal. Kleingriffel. Innere Perigon-Zipfel borstlich.

b. Per. glockig oder helmförmig.

606. Neottia L. Nestwurzel. Per. glockig; Wurzel vogelnestartig.

607. Listera RBr. Listere. Per. helmf.; Wurzel kriechend.

b. Honiglippe zweigliederig.

608. Cephalanthera Rich. Cephalanthere. Fruchtknoten stiellos, gewunden.

609. Epipactis Rich. Sumpfwurz. Fruchtknoten gestielt, nicht gewunden.

Zweite Ordnung: Diandria.

Mit 2 Staubfäden.

610. Cypripedium L. Frauenschuh. Per. scheinbar 4lappig, abstehend; Honiglippe bauchig aufgeblasen.

Dritte Ordnung: Hexandria.

Mit 6 Staubfäden.

611. Aristolochia L. Osterluzei. Per. blumenkronenartig, röhrig, einblätterig, an der Spitze zungenförmig.

Ein und zwanzigste Klasse: Monoecia.

Männliche und weibliche Blüthen getrennt auf derselben Pflanze.

Erste Ordnung: Monandria.

Mit 1 Staubfaden.

I. Mit 1 Staubweg.

A. Blüthen ohne Kelch und Blumenkrone, auf einem Kolben stehend und von einer Blüthenscheide umgeben.

a. Frucht eine Beere.

612. Arum L. Aron. Kolben oben nackt; Blüthenscheide kappenförmig.

613. Calla L. Drachenwurz. Kolben überall von Blüthen bedeckt; Blüthenscheide flach.

b. Früchte nußartig, unter ihrer Spitze an einen linealen Kolben angeheftet.

*614. Zostera L. Blüthenscheide in ein Blatt endigend. Meerpflanze.

B. Kolben, Kelch und Blumenkrone fehlen.

615. Najas L. Najade. Einsamige Steinfrucht. Wasserpfl.

II. Mit 2 Staubwegen.

(4. Callitriche L. Wasserstern. (S. 1. Kl.) Kelch und Blumenkrone fehlen.)

III. Mit 3 Staubwegen.

616. Euphorbia L. Wolfsmilch. Besondere Hülle glockig, 9—10zähnig; 4—5 Zähne sind von einer fleischigen und honigtragenden Scheibe bedeckt.

IV. Mit 4—8 Staubwegen.

617. Zannichellia L. Zannichellie. Wasserpfl. mit mehreren nußartigen, gestielten Früchtchen.

Zweite Ordnung: Diandria.

Mit 2 Staubfäden.

618. Pinus L. Fichte. Frucht ein Zapfen mit holzig-erhärtenden Schuppen. Nadelhölzer.

Dritte Ordnung: Triandria.

Mit 3 Staubfäden.

619. Typha L. Rohrkolbe. Männliche und weibl. Aehren

walzlich, männliche obenstehend; Fruchtknoten mit Borsten umgeben.

620. Sparganium L. Igelkolbe. Blüthen in kugeligen Köpfchen, obere männlich, mit spreuigem mehrblättrigem Perigon.

621. Carex L. Segge. Blüthen in Aehren, jede mit 1klappigem Balge. Halbgras.

622. Zea L. Mays. Weibliche Blüthen in einem großen von Scheiden umgebenen Kolben, an welchem die Karyopsen in dichten Reihen stehen; männl. Blüth. in Rispen. Gras.

Vierte Ordnung: Tetrandria.

Mit 4 Staubfäden.

I. Kräuter mit 1 Staubweg.

623. Littorella L. Strändling. Blüthe vollständig; Röhre der männlich. Blüthe walzlich, mit 4theil. Saume.

624. Urtica L. Brennnessel. Blüthe unvollständ.; männliche und weibliche Blüthen mit einem Perig.; Narbe sitzend, pinselförmig.

(108. Parietaria L. Glaskraut. Griffel kurz, Narbe kopfig. S. 4. Kl.)

II. Stäucher und Bäume mit 2—3 Staubwegen.

625. Buxus L. Buchsbaum. Blüthen vollständig mit 3 Staubwegen und 3schnäbeliger Kapsel.

626. Morus L. Maulbeerbaum. Männliche und weibliche Blüthen mit einem Perigon; weibl. Per. 4blättrig; 2 fädliche Narben.

627. Alnus Gärtn. Erle. Blüthen in Kätzchen; d. männliche Perigon 4spaltig oder 3blättr.; d. weibliche Perigon fehlend; 2 fädliche Narben.

Fünfte Ordnung: Pentandria — Polyandria.

Mit 5 bis vielen Staubfäden.

I. Blüthen einzeln oder in Köpfchen oder Knäueln. Kräuter.

A. Blüthe vollständig, mit gefärbter Blumenkrone.

628. Myriophyllum L. Tausendblatt. Männliche Blüthe mit 4 hinfälligen Blumenblättern; weibliche Blüthe mit oberständigem 4zähnigem Kelche und sehr kleinen Blumenbl.

629. Sagittaria L. Pfeilkraut. Kelch 3theilig, Blumenkrone 3blättrig; viele Staubfäden und Früchtchen.

B. Blüthen unvollständig.

a. 5 Staubfäden,

A. Wasserpflanzen mit vieltheiliger Hülle.

630. Ceratophyllum L. Hörnerblatt. Nuß mit einem Dorn endigend.

B. Landpflanzen mit 3—5 spaltig. oder -blättr. Per.

a. Ringsum aufspringende Kapselfr.

631. Amaranthus L. Amaranth. Per. 3—5blättrig.

b. Hautfrucht. (Per. der männl. Blth. 5blättr., der weibl. Bth. 2spalt. oder 2theil.)

632. Atriplex L. Melde. Samen mit einer krustigen Samenhaut.

*633. Halimus Wallr. Halimus. Samenhaut dünnhäutig.

c. Falsche Nuß aus der erhärteten Hülle gebildet.

634. Xanthium L. Spitzklette. Männliche Blüthen in halbkugeligen Köpfchen mit vielblättriger Hülle und 5zähn. Perigon; weibliche Hülle 1blättrig, 2fächerig, 2blüthig.

b. Mit 10—12 Staubfäden.

(616. Euphorbia L. (Wenn man die Hülle als Einzelblüthe

ansieht.) Blüthen gipfelständig; Staubfäden den Stiel der weiblichen Blüthe umgebend.)

II. Blüthen in Kätzchen. (Bäume und Sträucher.)

A. Nur die männlichen Blüthen in Kätzchen.

a. Blüthen vollständig.

635. Iuglans L. Wallnußbaum. Männchen mit 2—6theiligem Perigon; Weibchen mit 4zähnigem oberständigem Kelch und 4 krautartigen, schnell welkenden Blumenbl.

b. Blüthen unvollständig.

A. Staubgefäße auf einem Perigon eingefügt.

636. Fagus L. Buche. Weibliche Hülle 4spaltig, 2blüthig, bleibend; männliche Kätzchen kugelig.

637. Castanea Tourn. Kastanienbaum. Weibliche Hülle 4spaltig, 2—3blüthig, bleibend; männliche Kätzchen verlängert; Blüth. geknäuelt.

638. Quercus L. Eiche. Weibliche Hülle 1blüthig, ungetheilt, bei der Reife sich in ein, die Frucht unterwärts umgebendes Becherchen verwandelnd, bleibend.

B. Staubgef. auf den Kätzchenschuppen eingefügt.

639. Corylus L. Haselnuß. Nuß mit einer 2spaltigen, eingeschnittenen, bleibenden Hülle umgeben.

B. Männliche und weibliche Blüthen in Kätzchen.

640. Carpinus L. Hainbuche. Weibliche Kätzchen verlängert, locker; Nuß mit einer blattigen, halbirten Hülle umgeben, mit dem bleibenden Kelch gekrönt.

641. Betula L. Birke. Weibliche Blüthe aus zapfenartigen Kätzchen; Flügelfrucht 1fächerig, 1samig, bei der Reife mit den Kätzchenschuppen abfällig; Hülle fehlend.

642. Platanus L. Platane. Männliche und weibl. Kätzchen kugelig, hängend; Schließfrucht mit den Griffeln gekrönt.

Sechste Ordnung: Polyadelphia.

Mit 5 Staubgefäßen, wovon 4 paarweise verwachsen.

643. Cucurbita L. Kürbis. Staubb. verwachsen; Kürbisfr.; Samen mit einem verdickten Rande umgeben.

644. Cucumis L. Gurke und Melone. Staubbeutel verwachsen; Kürbisfrucht; Samen mit einem scharfen Rande.

645. Bryonia L. Zaunrübe. Staubbeutel frei; 3—6samige Beerenfrucht; Samenrand stumpf.

Zwei und zwanzigste Klasse: Dioecia.

Männliche und weibliche Blüthen auf verschiedenen Pflanzen.

Erste Ordnung: Diandria.

Mit 2 Staubfäden.

646. Salix L. Weide. Männliche und weibliche Blüthen in Kätzchen. Kapselfrucht. (Es gibt auch Arten mit 1, 3 und 5 Staubfäden.

(6. Fraxinus L. Esche. Blh. nackt in Sträußen. Flügelfr.)

Zweite Ordnung: Triandria.

Mit 3 Staubfäden.

647. Empetrum L. Rauschbeere. Niedriger Strauch; Kelch und Blumenkrone 3blättr.; weibliche Blüthe unterständig.

*648. Udora Nutt. Udore. Wasserpfl.; Kelch und Blumenkrone 3blättr.; weibliche Blüthe oberständig.

Dritte Ordnung: Tetrandria.

Mit 4 Staubfäden.

I. Sträucher.

*649. Hippophaë L. Sanddorn. Perigon der männlichen Blüthe 2theilig, der weiblichen röhrig, 2spaltig; eine verlängerte Narbe.

650. Viscum L. Mistel. Blüthe 4theilig, lederig; Narbe stumpf, sitzend. Schmarotzerpflanze auf Bäumen.

651. Myrica L. Gagel. Blüthen in Kätzchen; männliche Blüthe mit 4 auf der Kätzchenschuppe eingefügten Staubfäden; Perigon der weiblichen Blüthe aus 4 Schüppchen gebildet.

II. Kräuter.

652. Spinacia L. Spinat. Perigon der männlichen Blüthe 4theilig mit 4 Staubfäden; Perigon der weiblichen Blüthe 2—3spaltig mit 4 Staubwegen.

Vierte Ordnung: Pentandria.

Mit 5 Staubfäden.

I. Sträucher mit nadelförmigen Blättern.

653. Juniperus L. Wachholder. Männliche Blüthe in Kätzchen; weibl. Blüthe: endständige nackte Eychen zu 3; falsche Beere aus 3 fleischigen Schuppen.

654. Taxus L. Eibenbaum. Männliche Blüthe in Kätzchen; weibl. Blüthe: einzelne nackte, endständige Eychen; falsche Beere aus dem vergrößerten Blüthenboden.

II. Kräuter.

655. Cannabis L. Hanf. Männliche Blüthe mit 5theilig. Perigon; weibl. mit 1blätterigem, auf der einen Seite der Länge nach gespaltenen Perigon.

656. Humulus L. Hopfen. Männliche Blüthe mit 5theil. Perigon; weibl. mit schuppenförmigem Perigon, innerhalb der Schuppen eines Zapfens.

Fünfte Ordnung: Hexandria.

Mit 6 Staubfäden.

657. Tamus L. Schmeerwurz. Perig. 6theil., oberständ.

Sechste Ordnung: Octandria.

Mit 8 Staubfäden.

658. Populus L. Pappel. Blüthen in Kätzch. aus gefranzten einblüthigen Schuppen; Fruchtkn. 1. Bäume.

659. Rhodiola L. Rosenwurz. Kelch 4theilig; männliche Blüthe 4blättr.; weibl. Blüthe fehlend oder klein. Fruchtknoten 4. Saftpflanze.

Siebente Ordnung: Enneandria.

Mit 9 Staubfäden.

660. Mercurialis L. Bingelkraut. Per. 3theil., männliche Blüthe mit 9—12 Staubfäden; weibliche mit kurzem Staubweg und 2 verlängerten Narben. Landpflanze.
661. Hydrocharis L. Froschbiß. Kelch 3theilig, der des Weibchens oberständig; Blkr. 3blättr. Wasserpfl.

Achte Ordnung: Dodecandria.

Mit 12 Staubfäden.

662. Stratiotes L. Wasserscheer. Kelch 3theilig, der des Weibchens oberständig; Blkr. 3blättrig, mit 20—30 unfruchtbaren Nebenstaubf. und bei dem Männchen 12 fruchtbare Staubfäden.

Dreiundzwanzigste Klasse: Polygamia.

(Die Gattungen dieser Klasse sind in die vorhergehenden Klassen, welche der Zwitterblüthe entsprechen, vertheilt).

(Die vierundzwanzigste Klasse, Cryptogamia, bildet die zweite große Abtheilung des Pflanzenreichs, und enthält Gewächse mit verborgenen Blüthen, deren specielle Kenntniß sich nicht für den ersten Unterricht eignet. In einem Anhange wird das Wichtigste über sie mitgetheilt werden.)

Die Pflanzenarten Mittel- und Nord-Deutschlands*)

Erste Abtheilung: Phanerogamen.

Erste Klasse: Monandria.

Erste Ordnung: Monogynia.

1. Hippūris L. Tannenwedel. 1. H. vulgāris L. Gemeiner T. Blätter lineal; Blüthen einzeln in den Blattwinkeln, grün. Stehende Wasser, Landseen und Bäche, zerstreut. 7, 8. ♃. 1—1½′ h.
2. Aphānes L. Ohmkraut. Niedriges Kr. 1. A. arvensis L. Acker-O. Bl. handf., 3spalt. an der Basis keilf.; Zipfel vorne eingeschnitten, 3—5zähnig. Bth. grün. Aecker, häufig; 5 — 10. ☉. 2 — 6″ h., liegend oder aufrecht.
3. Centranthus DC. Spornblume. Kr. *1. C. ruber DC. Rothe Sp. Bl. ey- oder lanzettf.; Sporn noch einmal so lang als der Fruchtkn. Bth. roth oder weiß. Stein. Orte in Südeuropa; hier und da verwildert. Gärten. 7, 8. ♃. 1—2′ h.

Zweite Ordnung: Digynia.

4. Callitriche L. Wasserstern. Kleine Wasserpfl., fluthend oder an ausgetrockneten Stellen niederliegend und wurzelnd, mit kleinen blattwinkelständ. Blüthen. ♃.

A. Alle Blätter verkehrt-eyfr. 1. C. stagnalis Scop. Breitblättr. W. Knoten der Frucht flügelig-gekielt, wie

*) Wie bei den Gattungen sind alle Arten, welche der Flora des Mittel- und Niederrheins (Rheinpreußen und Nassau) nicht angehören, mit einem * bezeichnet.

bei allen, mit Ausnahme von 3; Deckbl. sichelfr., an der Spitze zusammenneigend. 5—10.

B. Untere Blüthe lineal, obere verkehrteyfr. 2. C platycarpa Kütz. Breitfrüchtige W. Deckbl. sichelfr. an der Spitze ziemlich gerade und sich kreuzend. — 3. C. vernalis Kütz. Frühlings-W. Deckbl. etwas gebogen; Kanten der Fr. spitz-gekielt; Griffel aufrecht, bald verschwindend. — 4. C. hamulata Kütz. Hakenblüthiger W. Deckbl. kreis-sichelf., an der Spitze hakig. Alle 5—10.

C. Blätter sämmtl. lineal, an der Basis breiter. *5. C. autumnalis L. Herbst-W. Bis jetzt nur in Mecklenburg. 7—10.

5. Blitum L. Erdbeerspinat. Kraut. *1. B. capitatum L. Aehrentragender E. Blüthen in nackten Aehren; Bl. 3eckig, wenigzähnig. Bth. grün, Beere scharlachroth. Aus Südeuropa; hier und da verwildert. 6—8. ⊙. 2. B. virgatum L. Seitenblüthiger E. Blüthen in blattwinkelständ. Knäuelchen; Bl. längl.-3eckig, tiefgezähnt. Bth. grün; Beere dunkelroth. Aus Südeuropa; hier und da auf Schutt. 6—8. ⊙.

Zweite Klasse: Diandria.

Erste Ordnung: Monogynia.

6. Fraxinus L. Esche. Hoher Baum. 1. Fr. excelsior L. Gemeine E. Bl. 3—6paarig, Blättch. sitzend, lanzett-längl. Bth. grün. Wälder, Straßen. 4—5. (Fr. Ornus L. Blütheneschе. Mit weißen Blumenbl. Hier und da angepflanzt.)

7. Lemna L. Wasserlinse. Kleine Kr. in stehendem Wasser. A. Laub beiderseits flach. 1. L. trisulca L. Kreuzblüthige W. Laub lanzettl., zuletzt gestielt, Glieder kreuzweise zusammenhängend; Wurzeln einzeln. Untergetaucht. 5.—2. L. polyrrhiza L. Vielwurzelige W. Laub rundlich ver-

kehrt-eyförmig; Wurzel büschelig. Schwimmend wie die folg. 5. — 3. L. minor L. Kleine W. Laub verkehrteyf., unten und oben flach, Glieder sitzend. 5. —

B. Laub unterseits convex.

4. L. gibba L. Höckerige W. Laub verkehrteyf., ziemlich convex, unterseits schwammig-convex. 6, 7. — 5. L. arrhiza L. Wurzellose W. Laub viermal kleiner als bei 4, elliptisch, rundl., unterseits kugelig-convex, Wurzeln abfällig. 5, 6. Alle ⊙.

*8. Ruppia L. Ruppie. Schwimmende Kr. am Meere und an Salinen. 1. R. maritima L. Meer-R. Säckchen der Staubb. länglich; Früchte eyf., schief-aufgerichtet. — 2. R. rostellata Koch. Geschnäbelte R. Säckchen der Staubbeutel fast kugelig; Früchte fast halbmondförmig-eyförmig. Beide ♃, 8—10.

*9. Salicornia L. Glasschmalz. Kraut. 1. S. herbacea L. Krautiger G. Fleischig; die Bth. in ein Dreieck gestellt; Kelche blos Schuppen. An Salinen und am Meere. 8, 9. ♃.

10. Circaea L. Hexenkraut. 1—2′ hohe Kräuter. 1. C. lutetiana L. Gemeines H. Deckbl. fehlend; Bl. eyf., etwas herzf. — 2. C. intermedia Ehrh. Mittleres H. Deckbl. borstlich; Bl. eyf., an der Basis herzf., Früchte fast kugelig-verkehrteyf. — 3. C. alpina L. Alpen-H. Deckbl. borstlich; Bl. breiteyf., tief-herzf.; Früchte länglich-keulig. 1 u. 2 in feuchten, schatt. Hainen, 3 in Bergwäldern; mit weißer oder röthl. Blüthe. ♃.

11. Ligustrum L. Rainweide. Strauch. L. vulgare L. Gemeine R. Hartriegel. Bl. länglich-lanzettf., kahl; Rispe endständ., gedrungen. Bth. weiß. Wälder, Hecken. 6, 7.

12. Syringa L. Syringe. Strauch. 1. S. vulgaris L. Gemeine S. Bl. herzf., zugespitzt. Bth. blau, roth oder weiß. An Hecken verwildert. 5, 6.

*13. Pinguicula L. Fettkraut. Niedriges Kraut. 1. P. vulgaris L. Gemeines F. Sporn der Blumenkrone pfriemlich, ziemlich gerade; Blumenkrone violett, purpur-

roth oder weißlich. Auf torfigen Wiesen zerstreut. 5, 6. ♃. 2—5″ h.

14. Utricularia L. Wasserschlauch. Wasserpflanzen mit meist untergetauchten, gabelspaltigen oder gefiederten, blasentragenden Bl. und gelben Bth.

A. Oberlippe so lang, als der Gaumen. 1. U. vulgaris L. Gemeiner W. Bl. nach allen Seiten hin abstehend gefiedert-vieltheilig, Zipfel haarfein, entfernt-fein-dörnig. — 2. U. minor L. Kleiner W. Bl. gabelspaltig-vieltheilig; Zipfel borstl., kahl; Unterlippe eyfr., zurückgeschlagen. — *3. U. Bremii Heer. Brems W. Unterlippe kreisförm.-ausgebreitet. Im Spessart.

B. Oberlippe noch ein- bis dreimal so lang als der Gaumen. *4. U. neglecta Lehm. Zweifelhafter W. Blätt. nach allen Seiten hin abstehend, gefiedert-vieltheil., im Umrisse, (wie bei 1—3,) eyfr.; Zipfel haarfein, entfernt-fein-dörnig. Hamburg, Oldenburg, Unterharz. 5. U. intermedia Hayn. Mittlerer W. Bl. zweizeilig, gabelspaltig, vieltheilig, im Umrisse nierenf.; Zipfel borstlich, dörnig gezähnelt; Oberlippe ungetheilt; fruchttragende Blüthenstiele aufrecht. Alle ♃, 6—8; in stehendem Wasser.

15. Veronica L. Ehrenpreis. Kräuter mit gegenständig. oder wirteligen Blättern.

A. Blüthen in blattwinkelständigen Trauben; Wurzel ausdauernd.

a. Kelch 4theilig.

A. Stengel und Blätter kahl.

1. V. Beccabunga L. Bachbungen-E. Bl. gestielt, elliptisch oder länglich, stumpf, gekerbt-gesägt; Kapsel rundlich, gedunsen, seicht-ausgerandet. Blkr. blau mit dunkleren Adern. Off. — 2. V. Anagallis L. Sumpf-E. Bl. sitzend, lanzettlich und eyförmig, spitz, gesägt; Kapsel kreisrund, seicht-ausgerandet. Beide in stehendem Wasser, an Bächen ꝛc. Blkr. blau mit dunkleren Adern. 5—8.

— 3. V. scutellata L. Schildsamiger E. Bl. sitzend, lanzettl.-lineal, spitz, entfernt-vorwärts-gezähnelt; Kapsel zusammengedrückt, ausgerandet-2lappig, quer-breiter. Blkr. weißlich, röthlich- oder blaugestreift. Feuchte Orte, Gräben. 6—9. Die Abart, β. pubescens, ist zottig-behaart.

B. Die ganze Pfl. ist behaart.

a. Der Stengel ist zweireihig behaart.

4. V. Chamaedrys L. Wilder E. Bl. fast sitzend, eyf., eingeschnitten-gekerbt-gesägt. Bth. hellblau, dunkelblau geadert. An Hecken, auf Wiesen ꝛc. ꝛc. 4, 5.

b. Der Stengel ist zerstreut-behaart.

+ Blätter kurz-gestielt.

5. V. officinalis L. Offizinelles E. Bl. verkehrt-eyf.-elliptisch, oder längl., gesägt; Blüthentraube reichblüthig; gedrungen; Blüthenstielchen kürzer als die 3eckig-verkehrt-herzförm. Kapsel. Stengel an der Basis kriechend. Blkr. hellblau, dunkler gestreift. Triften und wald. Heiden. 5—7. Off. — *6. V. aphylla L. Blattloser E. Blüthentr. meist 4blüthig; Blüthenstielchen länger als die verkehrtherzf. Kapsel. Auf der Babia Gora in den Sudeten. 6—8.

++ Blätter langgestielt.

7. V. montana L. Berg-E. Bl. eyf., tief-gekerbt-gesägt; Kapsel querbreiter, an der Basis und Spitze ausgerandet, flach, kahl, am Rande fein gekerbt, gewimpert. Bth. weißlich, bläul.-gestreift. Schatt. Laubwälder, zerstreut. 5—6. (Hierhin auch die behaarte Abart von V. scutellata.)

b. Kelch 5spaltig.

A. Die unfruchtbaren Stengel gestreckt, die blüthentragenden aufstrebend.

8. V. prostrata L. Niedergestreckter E. Bl. kurz-gestielt, lineal-lanzettl., gekerbt-gesägt od. fast ganz-randig Blüthe blaßblau od. röthlich. Sonnige trockene Orte, zerstreut. 5—6. St. 2—6″ l.

B. Alle Stengel aufrecht oder aus bogiger Basis aufstrebend.

*9. V. austriaca L. Oesterreichischer E. Bl. etwas gestielt, gekerbt, oder fiederspaltig-gesägt und lanzettlich, oder vielspaltig, und im Umriß eyf., Blüthe schön blau. Trockne, sonnige Hügel im südöstlichen Theile des Gebietes. 5, 6. St. 1′ ♄. — 10. V. latifolia L. Breitblättriger E. Bth. sitzend, aus fast herzf. Basis eyf. und länglich, tief-gesägt oder fiederspaltig. Bth. schön blau. Trockene Wiesen. 5, 6. St. ½—1½′ ♄.

B. Blüthentraube endständig und oft mit mehreren seitenständigen Nebentrauben; Blumenkronenröhre walzl. ♃.

a. Deckbl. länger als das Blüthenstielchen.

11. V. spicata L. Aehrentragender E. Bl. gegenständig, ey- oder lanzettf., gekerbt-gesägt, an der Spitze ganzrandig, die unteren stumpf; Traube meist einzeln; Kapsel rundlich, ausgerandet, gedunsen. Bth. blau, selten roth oder weiß. Sonnige trockene Orte, zerstreut. 7, 8.

b. Deckblätt. nicht länger als das Blüthenstielchen.

*12. V. longifolia L. Langblättriger E. Bl. zu 2, 3 oder 4, aus ey- oder herzf. Basis lanzettlich, zugespitzt, bis zur Spitze geschärft-doppelt-gesägt; Traube sehr gedrungen. Bth. blau. Feuchte Wiesen, Gräben, Ufer. 7, 8. — *13. V. spuria L. Unächter E. Bl. zu 2—4, längl. lanzettl., spitz, einfach-, oder fast doppelt-gesägt; Traube ziemlich locker. Blüthe blau. Grasige, buschige Orte bei Halle, und zwischenVerviers und Limburg. 7, 8.

C. Blüthentrauben an Stengel und Aesten endständig; Blumenkronenröhre sehr kurz; die Stengelbl. gehen bei den meisten allmählig in Deckbl. über.

a. Samen flach, schildförmig.

A. Ausdauernde Pflanzen mit starker Wurzel.

a. Die untersten Blätter größer, dichtgestellt, rosettig.

*14. V. bellidioides L. Masliebenähnlicher E. Traube kurz, armblüthig, von gegliederten Haaren zottig. Bth. trübblau. An gras. Orten der Sudeten. 7, 8.

b. Die untersten Bl. kleiner.

*15. V. saxatilis Jacq. Stein-E. Traube armblüthig, von gekräuselten, drüsenlosen Haaren flaumig; Kapsel eyförm., oberwärts verschmälert, kaum ausgerandet. Blüthe blau. Grasige, felsige Orte der Vogesen. 7, 8. — *16. V. alpina L. Alpen-E. Traube armblüthig, von abstehenden, gegliederten, drüsenlosen Haaren rauhhaarig; Kapsel länglich-verkehrt-eyförmig, ausgerandet. Bth. klein, blau. Grasige Orte der Sudeten. 7, 8. — 17. V. serpyllifolia L. Quendelblättriger E. Stengel und Aeste reichblüthig, locker-traubig; Kapsel zusammengedrückt, rundlich-verkehrt-herzförmig, querbreiter, stumpf-ausgerandet. Blüthe weiß mit blauen Adern. Triften, feuchte Aecker. 4—10.

B. Einjährige Pflanzen mit dünnen, schwachen Wurzeln.

a. Blüthenstielchen abstehend, noch einmal so lang als der Kelch.

18. V. acinifolia L. Thymianblättriger E. Kapsel zusammengedrückt, ziemlich flach, quer-breiter, halb-zweispaltig, Lappen kreisrund; Bl. eyförmig, etwas gekerbt, die blüthenständigen lanzettlich, ganz-randig. Bth. blau. Aecker, am Mittel- und Oberrheine, Kreuznach. 4. 5.

b. Blüthenstielchen aufrecht, kürzer als der Kelch. (Kapsel zusammengedrückt, verkehrt-herzförm.)

19. V. arvensis L. Acker-E. Kapsel 2lappig, gewimpert; Bl. herz-eyförmig, gekerbt, die oberen blüthenständigen lanzettlich, ganzrandig. Blüthe blau. Bebaute Orte. 3—10. *20. V. peregrina L. Fremder E. Kapsel ganz kahl; Bl. fast ganzrandig, in den Blattstiel keilig verlaufend. Bebaute Orte, bei Hamburg. 4. 5—21. V. verna L. Frühlings-E. Bl. fiedertheilig, die untersten ungetheilt. Bth. blau. Sonnige Orte. 4. 5.

b. Samen concav, beckenförmig.

22. V. triphyllos L. Dreiblättriger E. Bl. fingerig-getheilt, die untersten eyförmig, ungetheilt, die blüthenständigen lanzettlich. Bth. dunkelblau. Aecker. 3—5. — 23. V. praecox All. Früher E. Die unteren B. herzförmig, gekerbt, stumpf; die blüthenständigen lanzettlich. Blüthe blau. Aecker, zerstreut. 3—5.

D. Die Blüthen einzeln, zwischen die den unteren gleichgestalteten oberen Blätter gestellt; Blüthenstiele nach dem Verblühen zurückgekrümmt. Alle ☉.

a. Kelchlappen herzförm., Blätter herzf., rundlich, 3—5lappig.

24. V. hederaefolia L. Epheublättriger E. Kapsel kugelig. Blumenkrone hellblau. Aecker. 3—5.

b. Kelchlappen eylanzettf., Blätter eyherzförmig, gesägt-gekerbt.

A. Kapsel stumpf ausgerandet, Lappen derselben spreitzend.

25. V. Buxbaumii Ten. Buxbaums-E. Obere Blthstiele länger als die Bl. Blumenkrone blau. Aecker, zerstreut. 4. 5.

B. Kapsel spitz ausgerandet, Lappen derselben genähert.

26. V. agrestis L. Feld-E. Bl. eyherzf.; Kapsel zerstreut-drüsig-behaart, rundlich, Lappen gedunsen, an der Nath etwas zusammengedrückt. Blumenkr. milchweiß, der obere Lappen blau oder röthl. Aecker, bebaute Orte. 3—5 und 8—9. — 27. V. polita Fr. Geglätteter E. Bl rundlich-eyförmig, fast herzförmig; Kapsel von abstehenden Haaren dichtflaumig; Lappen kugelig convex. Blkr. blau. Aecker, bebaute Orte. 3—5, und 8—9. — 28. V. opaca Fr. Dunkler E. Bl. rundlich-eyförmig, fast herzförmig; Kapsel gekräuselt-flaumig, querbreiter; Lappen gedunsen, am Rande zusammengedrückt-gekielt; Blumenkr. blau. Aecker, Weinberge, zerstreut. 3—5.

16. Gratiola L. Gnadenkraut. 1. G. officinalis L. Of-

fizinelles G. Stengel aufsteigend oder aufrecht; Bl. sitzend, lanzettlich, 3nervig, kleingesägt, an der Basis ganzrandig; Blüthenstiele blattwinkelständig, 1blüthig, Blumenkrone weiß oder röthlich mit gelblicher Röhre. Feuchte Wiesen, Ufer, zerstreut. ♃. 7, 8. ½—1′ hoch. Arznei- und Giftpflanze.

17. Lycopus L. Wolfsfuß, Kr. 1. L. europaeus L. Gemeiner W. Bl. gestielt, eyförmig-länglich, grob eingeschnitten-gezähnt, an der Basis fiederspaltig; der mittlere Zipfel der Unterlippe fast 4eckig, noch einmal so breit, als die seitlichen. Feuchte Orte, Ufer. 8. 1—2′ h. — 2. L. exaltatus L. fil. Hoher W. Bl. bis auf die Mittelrippe fiederspaltig; alle Zipfel der Unterlippe eyfr., fast gleich. Sümpfe bei Hochheim, links des Mains; 7, 8. 2—4′ h. Blumenkrone bei beiden weiß, inwendig mit purpurnen Flecken.

18. Salvia L. Salbei. Kr. oder Stauden mit gegenständ. runzlichen Blättern.

A. Oberlippe des Kelches 3zähnig, lang-begrannt.

*1. S. officinalis L. Offizineller S. Blumenkr.röhre inwendig mit einer Haarleiste; Deckblätter hinfällig. Blumenkr. violett, selten weiß. Südeuropa, häufig in Gärten. 5, 6. Strauch. Off. — 2. S. Sclarea L. Muskateller-S. Blumenkronenröhre ohne Haarring; Deckblätter breit-eyförmig, rosenroth, bleibend. Blumenkrone hellbläulich. Südeuropa; hier und da verwildert. 5—7. ♂.

B. Oberlippe des Kelches 3zähnig, mit kurzen Zähnen.

a. Oberlippe der Blumenkrone zusammengedrückt; Quirle meist 6blüthig.

A. Kelchzähne eyförmig, spitz, wehrlos; Blumenkrone schwefelgelb.

*3. S. glutinosa L. Klebriger S. Bl. herzspießförmig. Wälder, Böhmen und Mähren. 6—8. ♃.

B. Kelchzähne eyförmig, stachelspitzig; Blumenkr. nicht gelb.

4. S. pratensis L. Wiesen-S. Bl. eyförmig oder läng-

lich, doppelt-gekerbt, die wurzelständigen an der Basis herzf.; Deckbl. ungefärbt, kürzer als der Kelch; Stengel oberwärts, nebst Bl., Deckbl. und Kelch klebrig-behaart. Blumenkr. blau, seltener weiß oder roth. Wiesen. 5—7. ♃. 1—2′ h. — 5. S. silvestris L. Wilder S. Deckbl. gefärbt; St., Bl. und Kelch grauflaumig. Blkr. violett od. rosenroth. Wege, Nassau und östl. Gebiet. ♃. 2—3′ h.

b. Oberlippe der Blkr. nicht zusammengedrückt, aufrecht-abstehend, hohl; Quirle reichblüthig.

6. S. verticillata L. Quirlblüthiger S. Bl. fast 3-eckig-herzförmig, ungleich-gezähnt-gekerbt; Quirle fast kugelig; Griffel auf der Unterlippe liegend. Blumenkrone violett. Wege, Nassau, und im südöstl. Gebiete. 5—8. — 1—1½′ h.

Zweite Ordnung: Digynia.

19. Anthoxantum L. Ruchgras. Gras. 1. A. odoratum L. Gelbes R. Rispe ährenförmig, länglich, ziemlich locker, die Scheiden am Rande mit einem Haarkranz. Wiesen. 5, 6. ♃ ¾—1′ h. Wohlriechend.

Dritte Klasse: Triandria.

Erste Ordnung: Monogynia.

20. Valeriana L. Baldrian. Kräuter mit gegenständigen Bl. und fleischrother oder weißlicher Blumenkr.

A. Alle Bl. gefiedert.

1. V. officinalis L. Offizineller B. Fiederblättchen 7—10paarig, lanzettlich, gezähnt-gesägt od. ganzrandig; Wurzel einstengelig mit Ausläufern. Wälder, feuchte Orte, Ufer. 6—7. ♃ 2—4′ h. Arzneipfl. 2. V. sambucifolia Mik. Hollunderblättriger B. Fiederblättchen 3—5-paarig. Rheingegenden, Schlesien ꝛc. 3. V. exaltata Mik. Hoher B. Wurzel vielstengelig, mit Ausläufern. Feuchte Orte, Schlesien, Böhmen, Mähren, Hamburg. ♃. 6, 7.

B. Unterste Bl. ungetheilt.

a. Wurzel ausläufertreibend.

5. V. dioica L. Kleiner B. Unterste Bl. rundlich, eyf.= oder elliptisch, die der nicht blühenden Köpfe langgestielt; untere Stengelbl. leierf., fiedertheilig; Ebensträuße endst.; Früchte kahl. Nasse Wiesen. 5—6. ♃. 1—1½'.

b. Wurzel nicht ausläufertreibend.

6. V. Phu L. Großer B. Wurzelbl. längl.=lanzettl., in den Blattstiel verschmälert, ungetheilt oder eingeschnitten; Stengelbl. gefied., 3—4paarig, Blättch. ganzrandig; St. stielrund. Feuchte Wiesen zw. Limburg und Verviers. 6, 7. ♃. 3—7' h. — *7. V. tripteris L. Dreiblättriger B. Stengelständ. Bl. 3zählig, die der nicht blühenden Wurzelköpfe herzf. Gebirge in Böhmen, Mähren Schlesien, Schwarzwald, 5—8. ♃. ½—1½' h. *8. V. montana L. Berg=B. Stengelbl. und Bl. der nichtblühenden Wurzelköpfe eyf. Hohe Gebirge. 5—8. ♃. ½—1½' h.

21. Valerianella Mönch. Feldsalat. Schwache einjährige Pflänzchen mit gegenständ. Bl. und kleinen, hellröthl. oder bläulichen, ebensträußigen Blüthen; alle auf Feldern in Weinbergen ꝛc. ꝛc.

A. Kelchsaum aus kurzen, getrennten, wenig bemerklichen Zähnchen gebildet.

1. V. olitoria Mönch. Gemeiner F. Frucht eyf.=rundlich, zusammengedrückt, beiderseits ziemlich platt. Häufig. 3—5. — 2. V. carinata Lois. Gekielter F. Frucht länglich, fast 4seitig, auf der hinteren Fläche tief=rinnig=ausgehöhlt. Zerstreut, häufig im westl. Gebiet. 3—5.

B. Kelchsaum krautig, schief=abgeschnitten, fast glockig, gezähnt, der hintere Zahn größer.

a. Früchte kugelig=eyf.

3. V. dentata DC. Gezähnter F. Der hintere große Zahn 3eckig, spitz. Selten. 5—7. — 4. V. Auricula DC. Geöhrter F. Der hintere große Zahn stumpf. 5—7.

b. Früchte ey=kegelförmig, vorn platt, hinten convex.

5. V. eriocarpa Desv. Borstiger F. Frucht dreireihig-kurz-steifhaarig; Kelchsaum von der Breite der Frucht; Aeste der Ebensträußchen aufrecht, gedrängt, dick, fast geflügelt, scharfkantig. Selten. 4 — 6. — 6. V. Morisoni DC. Morisons-F. Frucht kahl oder behaart; Kelchsaum halb so breit als die Frucht; Aeste der Ebensträußchen spreizend, kantig. 5—8.

C. Kelchsaum becherf., glockig oder kugelig, häutig, aderig-netzig, in 6—12 an der Spitze borstliche Zähne sich endigend.

*7. V. coronata DC. Gekrönter F. Frucht eyf.; Kelchsaum breiter als die Frucht, becherf., bis über die Mitte 6spalt.; Zipfel eyf., begrannt, an der Spitze hakig. Lüttich, Stettin, Göttingen. 5—7. — *8. V. echinata DC. Krummzahniger F. Frucht fast kreiself.; Kelchsaum kugelig-aufgeblasen, an der Spitze 6zähnig; Zähne begrannt, wagerecht-einwärts-gerichtet. Lüttich. 5—7. — Die Bl. aller Arten, besonders von 1, 2 und 5, werden als Salate: „Mausohr, Schmalzkraut, Nüßchen" ꝛc. ꝛc. benutzt.

22. Montia L. Montie. Kleine fleischige Kräuter, mit gegenständ. Bl., an feuchten Orten. 1. M. minor Gmel. Kleine M. Stengel kurz, starr, aufstrebend; Samen knötig-rauh, fast glanzlos. Feuchte sand. Orte. 5, 6. ☉. — 2. M. rivularis Gmel. Bach-M. St. verlängert, schlapp, fluthend; Samen sehr fein-knötig-punktirt, glänzend. Quellen, Bäche. 5—9. ♃.

23. Iris L. Schwertlilie. Einsamenblättr. Kräuter mit ganzen, schwertförm. Bl.; alle ♃.

A. Gebärtete. Die äußeren Zipfel des Per. inwendig an der Basis mit einem Streifen dicht gestellter Haare besetzt.

a. Der blüthentragende Schaft länger als die Bl.

1. I. germanica L. Deutsche Schw. Blüthenscheiden während des Aufblühens von der Basis bis zur Mitte krautig, am Rande häutig, später ganz trockenhäutig; innere Zipfel des Per. so lang, als die äußeren, breit-verkehrt-eyf.,

plötzl. in den Nagel verschmälert; Staubb. so lang als der Träger; Zipfel der Narbe länglich, an der Spitze breiter, die Lappen eyf., ausgesperrt. Bth. dunkelviolett; Nagel gelbl.-weiß, mit braunen Adern; wohlriechend. Felsen und Mauern, selten. Mai. 1—1½′ h. 2. I. sambucina L. Hollunderduftige Sch. Blüthenscheiden wie vor., aber krautig bleibend; innere Perigonzipfel oval, ausgerandet; Staubb. kürzer als der Träger; Lappen der Narbe eyf., mit dem inneren Rande zusammenschließend. Aeußere Perigonzipfel violett, hinten weißl., mit starken dunkleren Adern, innere Zipfel grau-bläulich; Bth. stark nach Hollunder duftend. Juni. 1½—2′ h. — *3. I. squalens L. hat die äußern Perigon-Zipfel wie die vorg., die inneren sind bleich-schmutzig-gelbl.; die Zipfel der Narbe sind auseinander-tretend. Heidelberg u. Oppenheim. Anfang Juni

b. Der mehrblüthige Schaft so lang als die Bl.

*4. I. bohemica Schmidt. Böhmische Sch. Zipfel der Narbe länglich-keilf., mit geraden Rändern; Fruchtknoten ziemlich stielrund, beinahe gleichf. sechsfurchig. Bth. violett. Fels., wald. Orte, Böhmen, Halle. 5, 4—8″ h. — *5. I. Fieberi Seidl. Fiebers Sch. Zipfel der Narbe verkehrt-eyf.-länglich, mit nach außen geschwungenen Rändern; Fruchtkn. stumpf-3kantig; Blüthenscheiden lanzettf. allmählig zugespitzt. Bth. violett. Lichte Gehölze in Schlesien und Böhmen. 5. — *6. I. hungarica W. & Kit. Ungarische Sch. Wie vor., aber die Blüthenscheide oval, höckerig. Böhmen.

c. Der 1blüth. Schaft kürzer als die Bl.

*7. I. pumila L. Niedrige Sch. Bth. violett, selten hellblau oder weiß; hier und da angepfl. und verwildert. 4—5. Schaft ½′ h.

B. Bartlose. Die äußeren Zipfel des Perigons bartlos.

a. Bl. und Schaft fast gleichlang. Bth. gelb.

8. I. Pseud-Acorus L. Wasser-Schw. Schaft mehrblüthig, Gräben und Ufer. 5, 6.

b. Schaft länger als die linealen Bl.; Bth. blau.

9. I. sibirica L. Wiesen-Schw. Schaft röhrig, meist 2blüthig, stielrund; äußere Perigonzipfel verkehrteyf., in einen kurzen Nagel verschmälert; Fruchtkn. 3seitig; Kapsel kurz-bespitzt. Aeußere Zipfel des Per. hellblau, mit violetten Adern, innere violett. Wiesen, zerstreut. 5, 6. — 10 I. spuria L. Bastard-Schw. Schaft dicht, armblüthig, die äußeren Perigonzipfel rundlich, kürzer als der lanzettl. Nagel; Fruchtkn. 6seitig; Kaps. lang-geschnäbelt. Platte der äußeren Per.-Zipfel weißgelblich, mit blauen Adern, Nagel schief-gestreift; innere Zipfel violett. Wiesen. Bingen, Mainz. 5, 6.

C. Blätt. lineal, viel länger als der zweischneidige Schaft.

*11. I. graminea L. Grasblättr. Sch. Per. hellviolett blaugeadert. Wiesen, selten. 6. Bth. nach Pflaumen riechend.

*24. Crocus L. Safran. Zwiebelgewächs mit linealen Bl.
1. C. sativus All. Aechte S. Schlund des Per. bärtig; Narben 3theilig, so lang als der Saum des Per. Bth. blau. Wird in wärmeren Gegenden gebaut. 9—10. C. vernus All. hat 3spalt., um die Hälfte kürzere Narben, als der Saum des Perigons. 3, 4. ♃.

*25. Gladiolus L. Siegwurz. Zwiebelgewächs mit in einseitigen Aehren stehenden purpurnen Blüthen.

1. Gl. palustris Gaud. Sumpf-S. Fasern der Wurzelschalen stark, netzig, mit runden und eyf. Maschen; Aehre 2—5blüth.; Kaps. länglich-verkehrt-eyf., sechsfurchig, an der Spitze abgerundet. Nasse Wiesen, zerstreut. — 2. G. communis L. Gemeine S. Fasern der Wurzelschalen stark, parallel, mit linealen, schmalen Maschen; Aehre 7—12blüth.; Kaps. verkehrt-eyf., 3kantig, an der Spitze eingedrückt. Wiesen bei Frankf. a. d. O. und bei Stettin; häufig in Gärten. 6. — 3. G. imbricatus L. Gedrängtblüthige S. Fasern der Wurzelschalen fein, parallel, mit sehr schmalen Maschen; Aehre 8—12blüth., mit dicht stehenden, sich berührenden Blüthen; Kapsel 3kantig, Spitze eingedrückt, Kanten abgerundet. Wald- und

Torfwiesen in Böhmen, Schles., Thüringen, bei Frankf. a. d. O. 7.

26. Polycnenum L. Knorpelkraut. Niedr. einjähr. Kräuter mit pfrieml., stachelspitzigen Bl. und blattwinkelständigen Blüthen. 1. P. arvense L. Acker-K. Deckbl. kaum so lang als das Per. Aecker, Wege, zerstreut. 2. P. majus A. Br. Großes K. Deckbl. länger als das Per. Trockne Lehmäcker. Beide 7, 8.

27. Cyperus L. Cypergras.

A. Mit 2 Narben.

1. C. flavescens L. Gelbliches C. Halm stumpf, 3kantig; Aehrchen gelblich, in Büscheln; Balg stumpf; Wurzel faserig. Feuchte Orte, zerstr. 6—9. Halm 1—6″ l. ☉.

B. Mit 3 Narben.

2. C. fuscus L. Braunes C. Halm scharf-3kantig; Aehrchen schwarzbraun oder grünl., in gestielten und sitzenden Köpfch.; Balg spitz; Wurzel faserig. Feuchte Orte. 6—10. Halm 4—8″ l. ☉. — 3. C. badius Desf. Kastanienbraunes C. Halm 3kantig; Aehrchen kastanienbraun, gestielt und sitzend, die seitenständ. fast rechtwinkelig abstehend; Balg eyf. stumpf; Wurzel kriechend. Sumpfige Orte, ehemals bei Aachen. 7, 8. H. 2—4′ h. ♃.

28. Schoenus L. Knopfgras. Halbgräser mit schwarzbraunen Aehren. 1. Sch. nigricans L. Schwärzliches Kn. Köpfch. aus 5—10 Aehrch. zusammengesetzt, endständig. — *2. Sch. ferrugineus L. Rostfarbenes Kn. Köpfch. aus 2—3 Aehrch. zusammengesetzt, an der Spitze des Halms seitenständig. Beide auf torf. Wiesen zerstreut. 5, 6. ♃. 6—15″ h.

29. Blysmus Panz. Quellriet. Halbgr. mit bräunl. Aehrchen. 1. B. compressus Panz. Zusammengedrücktes Qu. Halm undeutl., 3seitig; Aehrch. 6—8blüthig; Bl. unterseits gekielt. Feuchte Wiesen und Triften, zerstr. 7, 8. ♃. — *2. B. rufus Panz. Braunrothes Qu. Halm stielrund; Aehrch. 2—5blüth.; Bl. kiellos. Meer-

strand, salzhalt. Wiesen bei Berlin und Halle. 7, 8. ♃. Halm 3—9″ h.

30. Cladium PBr. Sumpfgras. 1. Cl. Mariscus PBr. Gewöhnliches S. Spirre end- und seitenst.; Halm 2—6′ h., stielrund, glatt, beblättert; Ränder und Kiel der Bl. rauh. Gräben, Sümpfe, zerstreut. 7, 8. ♃.

31. Rhynchospora Vahl. Schnabelsame. 1. Rh. alba Vahl. Weißer Sch. Aehrchen weiß, fast ebensträußig-geknäuelt; Büschel ungefähr so lang als die Hülle; Wurzel faserig. Sumpf. torf. Orte, zerstr. 7, 8. ♃. H. 6—12″ h. — 2. Rh. fusca R. & Sch. Brauner Sch. Aehrchen braun, kopfig-geknäuelt; Büschel vielmal kürzer als die Hülle; Wurzel kriechend. Torf. Wiesen, zerstreut. 6, 7. ♃. H. 2—10″ h.

32. Isolepis L. Bartbinse. Kleine ⊙ Halbgr. 1. I. setacea RBr. Borstenartige B. Aehrchen einzeln, gezweit oder gedreit; Hüllbl. vielmal kürzer als der Halm; Nuß zusammengedrückt, längsrippig. Feuchte Orte, Ufer. 7, 8. — *2. I. supina RBr. Niedrige B. Aehrchen in ein Büschel gehäuft, sitzend; Hüllbl. ungefähr so lang als der Halm; Nuß dreiseitig, querrunzelig. Ufer, selten. 7, 8.

*33. Holoschoenus LK. Kugelbinse. 1. H. vulgaris Lk. Gemeine K. Halm stielrund, 2—4′ h.; Bl. halbstielrund, rinnig. Ufer, einzeln im östlichen Deutschland, 7—8. — ♃.

34. Eleogiton LK. Schwimmbinse. 1. E. fluitans Lk. Fluthende Schw. Halm niederliegend oder fluthend, ästig, beblättert, an der Basis wurzelnd. Sümpfe, stehendes und fließendes Wasser im nördlichen Deutschland. 7—9. ♃.

35. Dichostylis P. Beauv. Gabelbinse. 1. D. Micheliana N. ab S. Michelische G. Köpfch. rundl. lapp.; Halme büschelig, 2—4″ h. Flußufer, im östlichen Deutschl. selten, 7. 8, ⊙.

36. Heleocharis RBr. Teichbinse.

A. Mit 2 Narben.

1. H. palustris RBr. Gemeine T. Bälge ziemlich spitz, der unterste nicht über die folgenden hinausragend, das halbe Aehrchen umfassend. Nuß stumpfkantig. Wurzel kriechend. H. ½—2' h. 6—8. ♃. — 2. H. uniglumis Lk. Einbalgige T. Bälge ziemlich spitz, der untere das Aehrchen ganz umfassend, Nuß stumpfkantig; Wurzel kriechend. Halm 6—9" h. 6—8 ♃. — H. ovata RBr. Eyförmige T. Bälge breiteyf., abgerundet-stumpf; Nuß scharfkantig; Wurzel faserig. H. 2—6" h. Zerstr. 6, 7. ⊙.

B. Mit 3 Narben.

4. H. multicaulis Lindl. Vielhalmige T. Bälge rundl., stumpf; Nuß verkehrt-eyfr., scharf-3kantig, glatt; Halm stielrund; Wurzel faserig; H. ½—1½' h. Norddeutschl. 7, 8. ♃. — 5. H. acicularis RBr. Nadelförmige T. Bälge eyf., stumpf; Nuß längl., fein-vielrippig; Halm gefurcht-4seitig; Wurz. kriechend. H. 2—6" h. 6—8. ⊙. Alle an feucht., sumpf. Orten.

37. Limnochloa Rchb. Sumpfbinse.

1. L. caespitosa Rchb. Moor-S. Die oberste Scheide endigt in ein kurzes Blatt; der unterste Balg mit einer langen grünen Stachelspitze, die eyf. Aehre umfassend. Torf. Orte im nördl. Geb. 5, 6. ♃. Halme in großen Rasen, 3—12" h. — 2. L. pauciflora Rchb. Armblüthige S. Scheiden blattlos; Aehren eyf., Bälge abgerundet. Torf, sumpf. Wiesen. 6, 7. ♃. Halme meist einzeln, 2—6" h. — *3. L. parvula Rchb. Zwerg-S. Scheiden sehr dünn-häutig, blattlos; Aehren eyf.-längl. mit stumpfem Balg. Feuchte Orte, Hamburg, Mansfeld. 7, 8. ⊙. Halm 1" h.

38. Scirpus L. Binse.

A. Spirre trugseitenständig; Bl. der Hülle und, wenn sie vorhanden sind, des Halmes, halbstielrund oder 3kantig-rinnig.

a. Bälge an der Spitze ganz, stachelspitzig.

*1. Sc. mucronatus L. Steifgespitzte B. Halm 3kantig; das größere Hüllblatt aufrecht, zuletzt wagerecht zurückgeschlagen; 3 Narben. Stehende Wasser: Erlangen, Baden, Canstadt. 7, 8. ♃. 1—2′ h.

b. Bälge an der Spitze ausgerandet mit einer Stachelspitze.

A. Der ganze Halm stielrund.

2. Sc. lacustris L. Sumpf-B. Aehrchen büschelig-gehäuft, rostbraun; Bälge glatt, franzig; Narben 3. Halm glänzend grün, 3—8′ h. — 3. Sc. Tabernaemontani Gmel. Tabernämontans B. Aehrchen büschelig-gehäuft, purpurbraun; Bälge punktirt-rauh, franzig; Narben 2; Halm blaugrün angelaufen, 1—4′ h. Beide in und an stehendem und langsamfließ. Wasser, 7—9. ♃.

B. Der Halm unterwärts stielrund, in der Mitte 3seitig, mit 2 convexen Seiten.

*4. Sc. Duvalii Hoppe. Duvals-B. Bälge glatt, franzig; Aehren rostbraun. Ufer der Seen und Flüsse, sehr zerst. 6, 7. ♃. H. 1—3′ h.

C. Der Halm 3kantig.

5. Sc. triqueter L. Dreikantige B. Aehrchen sitzend und gestielt; Läppchen des ausgerandeten Balges stumpf; das größere Hüllblatt am Ende des Halmes 2—3mal so lang als die Spirre. H. 1—4′ h. — *6. Sc. Rothii Hoppe. Roths-B. Aehrch. alle sitzend; Läppchen des Balges spitz; das größere Hüllbl. 3—5mal so lang als die Spirre. Halm 1—2′ h. Beide an stehendem Wasser, sehr zerstreut. 7, 8. ♃.

B. Spirre endständig; Blätter des Halmes und der Hülle flach, rinnig.

a. Bälge 2spalt. mit spitzen gezähnelten Läppchen.

7. Sc. maritimus L. Meer-B. Aehrchen büschelig, gestielt und sitzend. Halm 1—3′ h. Meerstrand, Ufer, Gräben, 7, 8. ♃.

b. Bälge stumpf, ganz.

8. Sc. sylvaticus L. Wald-B. Spirre ebensträußig; Aehrchen gestielt und sitzend; Bälge fein stachelspitzig. H. 1—3' h. Ufer, feuchte Orte. 7, 8. ♃. — 9. Sc. radicans Schk. Wurzelnde B. Spirre ebensträußig; Aehrchen alle gestielt; Bälge wehrlos. Halm 1—3' h., unfruchtbare Halme verlängern sich, legen sich nieder und wurzeln. Sumpf. Wiesen, Schlammboden, selten und zerstreut; 7, 8. ♃.

39. Eriophorum L. Wollgras. Halbgras mit kopfförm. Aehren, die nach der Blüthezeit lange glänzende Seidenbüschel tragen.

A. Aehrchen einzeln.

*1. E. alpinum L. Alpen-W. Borsten nach der Blüthe in kräuslich-schlängelige Wolle verlängert; Halme rauh, 4—12" l. Torf. Wiesen in Norddeutschl. 4, 5. ♃. — 2. E. vaginatum L. Scheidentragendes W. Borsten nach der Blüthe in eine grade Wolle verlängert; Halm kahl, ½—1½' l. Torf. Sumpfwiesen. 4, 5. ♃.

B. Aehrchen mehrere, gestielt und sitzend.

3. E. latifolium Hoppe. Breitblättriges W. Halm fast 3seitig; Bl. flach, an der Spitze 3kantig; Aehrchen viele; Blüthenstiele rauh. — 4. E. angustifolium Roth. Schmalblättriges W. Halm zieml. stielrund; Bl. lineal-rinnig, an der Spitze 3kantig; Aehrchen 3—6; Blüthenstiele glatt. — 5. E. gracile Koch. Schlankes W. Halm undeutl. 3seitig; Bl. 3kantig; Aehrchen mehrere; Blüthenstiele filzig-rauh. Alle an sumpf., torf. Orten, ½—2' h. 4, 5. ♃.

40. Nardus L. Borstengras. Niedriges, rasenförm Gras. 1. N. stricta L. Steifes B. Bl. zusammengerollt, borstlich, büschelig. Halm ½—1' h. Moor. torf. Boden, Haiden. ♃. 5, 6.

Zweite Ordnung: Digynia.
Mit 2 Staubwegen.
(Gräser *).

41. Lepturus RBr. Fadenschwanz. *1. L. filiformis Trin. Gewöhnlicher F. Balg 2klappig, so lang oder kaum ein wenig länger als die Blüthe. Sandige Orte am Meere. Oldenburg. ☉. 5, 6.

42. Hordeum L. Gerste.

A. Blüth. alle zwitterig. Angepflanzte Arten wie 3 u. 4.

1. H. vulgare L. Gemeine G. Aehrchen 6reihig-geordnet, 2 Reihen auf beiden Seiten mehr hervorspringend. ☉ u. ♂. — 2. H. hexastichon L. Sechszeilige G. Aehrch. alle gleichförmig 6reihig-geordnet. ☉ u. ♂.

B. Die mittleren Aehrch. zwitterig, die seitenständ. männlich, wehrlos.

3. H. distichon L. Zweizeilige G. Das mittlere zwitterige Aehrch. eyf., aufrecht-begrannt, die seitenständ. männl. lineal; Grannen der Klappen von der Länge des Aehrchens; Wurzel faserig. Cultiv. ☉. 6, 7. — 4. H. Zeocriton L. Bart-G. Das mittlere zwitterige Aehrch.

*) Der verdienstvolle Spenner sagt über das Studium der Gräser: „Zur Untersuchung einer Grasgattung schneidet man ein Stielchen mit dem Aehrchen, oder letzteres von der Axe der Aehre, sorgfältig ab, und legt dasselbe auf ein Stück weißes, od. (wenn die Aehrchen weißlich sind) schwarzes Papier. Es ist nun leicht zu erkennen, daß ein Aehrchen viel- (d. h. 4–6–12 rc.) blüthig, aber etwas schwieriger, ob es zwei- oder einblüthig sei. Um dieses zu bestimmen, darf man nur am Grunde des Aehrchens, wo gewöhnlich das Stielchen oder der Axenzahn der Aehre eine Verdickung, ein Knötchen macht, einen Druck mit dem Fingernagel oder mit einer Nadelspitze anbringen, wodurch sogleich die Aehrchenaxe mit den Spelzen oder Blümchen sich trennt, herausfällt, und nur die beiden Bälge auf dem Knötchen stehen bleiben. Nun hat es keine Schwierigkeit mehr, mit der Loupe die Blümchen, die Spelzen, die vorhandenen Ansätze zu nicht ausgebildeten Blümchen, die Grannen rc. zu erkennen. Verfährt man mit dem Blümchen auf gleiche Weise, so wird man eben so leicht die Beschaffenheit der inneren Blüthentheile betrachten können . . . . Man erwirbt sich leicht einen gewissen Takt in der Bestimmung der Gräser, welche überhaupt bei weitem so schwierig nicht ist, als viele sie darstellen." Spenner's Handbuch der angewandten Botanik. III. Abth., S. 162.

ehf., begrannt, mit fächerf.=abstehenden Grannen. ⊙. Cult. 6. — *5. H. strictum Desf. Steife G. Aehrch. lanzettl., das mittl. zwittr. mit aufrechter Granne; Grannen der Klappen länger als die Aehrchen; Halm über der Wurzel zwiebelig. Auf Grasplätzen bei Preuß. Oldendorf in Westphalen. 5, 6. ♃.

C. Die seitenständ. Blüth. männl. oder geschlechtslos; alle begrannt. Wilde Arten.

6. H. murinum L. Mäusegerste. Klappen des mittleren Aehrchens lineal=lanzettl. bewimpert, die der seitenständ. Aehrchen borstl., rauh, die nach innen befindlichen auf der einen Seite bewimpert. Wege, Schutt, Mauern, sehr gemein. 7, 8. ⊙. — 7. H. secalinum Schreb. Roggenartige G. Klappen aller Aehrch. borstl. und rauh. Wiesen zerstreut. 6, 7. Per. — *8. H. maritimum With. Meerstrands=G. Klappen aller Aehrch. rauh, die inneren der seitenständ. Aehrchen halblanzettl. und etwas geflügelt, die übrigen borstl. Sand. Orte am Meere in Holstein. 5, 6. ⊙.

43. Elymus L. Haargras. ♃. 1. E. europaeus L. Gemeines H. Aehrch. meist 2blüth., in der Mitte der Aehre zu 3; untere Spelze rauh begrannt, die Granne 2mal länger als die Spelze; Bl. flach, kahl; Scheiden behaart. Wälder und Gebüsche, zerstreut. 6, 7. Per. — *2. E. arenarius L. Sand=H. Aehrch. meist 3blüth., flaumig, in der Mitte der Aehre zu 3, so lang als die auf dem Kiele gewimperten Klappen oder länger; Bl. zuletzt zusammengerollt=starr. Sand. Orte, besonders am Meere. 7, 8.

44. Lolium L. Lolch.

A. Die Wurzel ausdauernd, bringt blühende Halme und Blätterbüschel; Blth. lanzettl.

1. L. perenne L. Ausdauernder L. Die jungen Bl. einfach=zusammengefaltet. Wiesen, Wege, gemein. 6—10. — *2. L. italicum ABr. Italienischer L. Die jun=

gen Bl. zusammengerollt. Letzteres ist größer, stärker, als ersteres und treibt besonders reichblüth. und verlängerte Aehren. Wiesen, Grasplätze, selten, und angebaut. 6—10.

B. Die Wurzel ist ⨀, und treibt blos blühende Halme; Blüth. bei der Fruchtreife elliptisch.

3. L. arvense With. Acker-L. Klappe kürzer als das Aehrchen. Saatfelder, besonders unter Lein. 6—8. — 4. L. temulentum L. Taumel-L. Klappe länger als das Aehrchen. Unter Sommergetreide. 6—8. Giftig.

45. Gaudinia Beauv. Gaudinie. 1. G. fragilis Beauv. Zerbrechliche G. Aehre gegliedert, an den Gelenken zerbrechlich. Wiesen, Hamburg, ⨀. 6, 7.

46. Triticum L. Weizen.

A. Gebaute Arten. Aehrchen mehr oder weniger bauchig-gedunsen; Klappen eyf. oder länglich. ⨀ und ♂. 6, 7.

a. Früchte von Schalen umgeben; Spindel der Aehre zerbrechlich.

1. T. Spelta L. Spelz, Dinkel. Aehre fast gleichseitig-4eckig, vom Rücken her ein wenig zusammengedrückt, locker-dachig; Aehrchen meist 4blüth.; Klappen breit-eyf., abgeschnitten, 2zähnig, der Zahn am Kielende gerade, der vordere schwach. Besond. auf Lehm- und Kalkboden. — 2. T. dicoccum Schrk. Zweikörniger W. Emmer. Aehre von der Seite her zusammengedrückt, dicht-dachig; Aehrch. meist 4blüth.; Klappen schief-abgeschnitten, gezähnt-stachelspitzig. Kiel zusammengedrückt, sehr hervortretend, oberwärts mit dem Zahne der Spitze einwärts-gebogen. Selten cult. — 3. T. monococum L. Einkorn. Reiskorn. Aehre von der Seite her zusammengedrückt, dicht-dachig; Aehrch. meist 3blüth.; Klappen an der Spitze 2zähnig, Zähne spitz und nebst der Spitze des Kiels gerade. Auf trock. Boden selten.

b. Früchte unbeschalt; Spindel zähe.

4. Tr. vulgare Vill. Gemeiner W. Aehre 4seitig, dachig; Aehrchen meist 4blüth.; Klappen bauchig, eyf., abgeschnitten, stachelspitzig, unter der Spitze zusammengedrückt,

auf dem Rücken abgerundet-convex, Nerv stumpf-hervortretend. T. aestivum L. Sommer-W., mit begrannter Aehre; T. hybernum L. Winter-W. ohne Grannen; auch mit weißer, bräunlicher und schwarzer Aehre. — 5. T. turgidum L. Englischer W. Aehre wie vor.; Klappen bauchig, eyf., abgeschnitten, stachelspitzig, gekielt; Kiel der ganzen Länge nach hervortretend, fast flügelf. T. compositum L., mit zusammengesetzter Aehre. Selten gebaut.

6. T. durum Desf. Harter W. Aehre wie vor.; Klappen bauchig, längl., 3mal so lang als breit, breit-stachelspitzig, gekielt; Kiel der ganzen Länge nach hervortretend, fast flügelf. Selten geb. — 7. T. polonicum L. Polnischer W. Aehre unregelmäßig-4seitig oder zusammengedrückt; Aehrch. meist 3blüth.; Klapp. etwas bauchig, längl.-lanzettl., papierartig-krautig, deutlich-vielnervig, auf dem Rücken gekielt, an der Spitze kurz 2zähnig, der vordere Zahn schwach. Selten geb.

B. Wilde Arten. Aehre 3zeilig; Aehrch. nicht bauchig-gedunsen; Klappen lanzettl., oder lineal-längl., an der Spitze gerade und nicht auswärts gebogen. Alle 6, 7 und ausdauernd.

a. Die Nerven der Bl. oberseits mit zahlreichen Reihen sehr kurzer Haare dicht besetzt.

*8. T. junceum L. Binsen-W. Aehrch. 5—8blüth., entfernt; Klappen lineal-lanzettl., 9—11nerv., stumpf; Bl. oberseits weich und sehr dicht- und kurzsammtig. Sand. Orte am Meere. — *9. T. strictum Dethard. Steifer W. Aehrchen 5blüthig, genähert; Klappen lineal-lanzettl., kahl, 5nervig; Bl. wie vor. und etwas rauh. Sand. Orte am Meere bei Warnemünde. — *10. T. acutum DC. Spitzer W. Aehrch. 5—8blüthig, genähert; Klappen lineal-lanzettl., 7nervig, spitz oder stumpflich; Bl. oberseits mit spitzen Pünktchen sehr dicht besetzt, rauh. Meeresufer: Insel Norderney.

b. Blattnerven oberseits mit einer einfachen Reihe sehr

kleiner Stacheln oder Borstchen besetzt und dadurch rauh.

A. Wurzel kriechend, mit Ausläufern.

11. T. repens L. Kriechender W. Quecke. Aehrchen meist 5blüth.; Klapp. lanzettl., 5nervig, zugespitzt; Bth. zugespitzt oder stumpflich, wehrlos oder begrannt; Spindel meist rauh. Felder, Zäune ꝛc. häufig. — *12. T. glaucum Desf. Graugrüner W. Größer als vor., mit sehr stumpfen, wehrlosen und begrannten Blüth., und sehr stumpfen oder abgeschnittenen Klappen. Ufer, Wege, zerstreut.

B. Wurzel faserig, ohne Ausläufer.

*13. Tr. rigidum Schrad. Steifer W. Aehrch. 5—10blüth.; Klappen längl., 9nervig, breit-abgeschnitten oder sehr stumpf; Bth. sehr stumpf, wehrlos; Bl. oberseits rauh. Sandfelder in Böhmen, Oestr. — 14. Tr. caninum Schreb. Hunds-W. Aehrchen meist 5blüth.; Klappen lanzettl., 4—7nervig, zugespitzt; Bth. zugespitzt, begrannt; Granne länger als die Blüthe; Bl. beiderseits rauh. Wälder.

47. Secāle L. Roggen. 1. S. cereale L. Gemeiner R., Korn. Klappen kürzer als das Aehrchen, Spindel zähe. S. aestivum, Sommerroggen, kleiner, ⊙; S. hybernum, Winterroggen, höher und großkörniger, ♂. 5, 6. Häufig cult.

48. Andrŏpōgon L. Bartgras. 1. A. Ischaemum L. Vielähriges B. Aehren 5—10; Spindel und Blüthenstielchen behaart. Sonn. Orte im mittlern Deutschl., zerstent. 7, 8. ♃.

49. Digitaria Scop. Fingerfennich. ⊙. 1. D. sanguinalis Scop. Blutrother F. Aehren meist zu 5; Bl. und Blattscheiden behaart; Spelze der geschlechtslosen Blüthe auf dem äußersten Seitennerven ohne Wimpern. Bebaute, sand. Orte, Weinberge. — *2. D. ciliaris Koel. Gewimperter F. Wie vor., aber die Spelze der geschlechtslosen Blüthe auf dem äußersten Seitennerven steifhaarig-gewimpert. Sandfelder, sehr zerstr. Beide 1—2′

h. — 3. D. glabra R. & Sch. Kahler F. Aehren meist zu 3; Bl. und Blattscheiden kahl. Sandboden. Alle 7—10.

50. Echinochloa Beauv. Grannenfennich. 1. E. crus galli Beauv. Gemeiner G. Aehren wechsel= und ge=genst., zusammengesetzt, lineal. Feuchte Orte, Abflüsse. 7, 8. ⊙.

51. Panicum L. Fennich. 1. P. miliaceum L. Ge=meine Hirse. Fahnenhirse. Rispe weitschweifig, ausge=breitet, überhangend. Cultivirt. 7, 8. ⊙. 2—3′ h. 2. P. capillare L., der haarförm. Fennich hat abstehende sehr dünne, steife Aeste; um Wien verwildert.

52. Setaria Beauv. Borstenfennich.

A. Hüllen durch vorwärtsgerichtete Zähnchen rauh.

1. S. italica Kunth. Italienischer B. Kolbenhirse. Rispe ährenf., doppelt-zusammengesetzt, lappig; Bl. breit, am Rande weißgezähnelt, sehr scharf. Cult. 7, 8. ⊙. H. 1—3′ h. Gewöhnl. sind die Hüllen viel länger als die Aehrchen; sind sie aber nur ein wenig länger, so ist es S. germanica B. (Roth.) — 2. S. glauca Beauv. Grau=grüner B. Rispe ährenf., walzlich; Spelzen der Zwit=terbl. quer=runzelig, doppelt so lang, als die Spelzen der unteren unfruchtbaren Blüthe; Hüllborsten blaugrün oder gelb. Aecker, nach der Ernte. 7, 8. ⊙. H. ½—1½′ l. Fuchsig. — 3. S. viridis Beauv. Grüner B. Rispe ährenf., walzl.; Spelze der Zwitterblüth. zieml. glatt, so lang als die Spelze der unteren unfruchtbaren Bth.; Hüll=borsten grün. Aecker, Wege. 7, 8. H. ½—1½′ h.

B. Hüllen durch rückwärtsgekehrte Zähnchen rauh.

4. S. verticillata Beauv. Rispe ährenf., quirlblüth., unten meist unterbrochen; Spelz. der Zwitterblüth. zieml. glatt. Bebaute Orte. 7, 8. 1—2′ h. Hängt sich klettenartig an.

53. Milium L. Hirsegras. 1. M. effusum L. Ausge=breitetes H. Rispe abstehend; Spelzen spitz; Halm kahl. Schatt. Wälder. 5, 6. ♃. 2—3′ h.

54. Leersia Sw. Leersie. 1. L. oryzoides Sw. Reis=

artige L. Rispe abstehend; Aeste schlängelig; Aehrch. halboval, gewimpert. Gräben, Ufer, zerstr. 7, 8. ♃. Die Rispe bleibt oft in der Scheide eingeschlossen.

55. Coleanthus Seid. Scheidenblüthengras. *1. C. subtilis Seid. Feinblüthiges S. Halme fadenf., von aufgeblasenen Scheiden umgeben. Sumpf. Orte in Böhmen. 7–9. ⊙. H. 1–3″ h.

56. Phalaris L. Glanzgras. 1. Ph. arundinacea L. Rohrblättr. G. Rispe abstehend; Aeste büschelig-gehäuft. Ufer. 6, 7. ♃. H. 2–5′ h. — 2. Ph. canariensis L. Canariengras. Rispe ährenf., oval. Hier und da gebaut, und verwildert. 7, 8. ⊙. 1–2′ h. Liefert den Canariensamen.

57. Alopecūrus L. Fuchsschwanzgras.

A. Klappen spitz oder zugespitzt; Halm mehr oder weniger aufrecht.

a. Klappen unterhalb der Mitte zusammengewachsen, spitz, zottig-gewimpert. ♃.

1. A. pratensis L. Wiesen-F. Rhizom schief, kurz oder kurz ausläuferartig; Aehrchen bleich. Wiesen. 5, 6. H. 1–2′ h. — *A. nigricans Horn. Schwärzliches F. Ausläufer weit umherkriechend; Aehrch. bei der Reife schwarz. Wiesen, Ufer. 5, 5.

b. Klappen bis zur Mitte zusammengewachsen, zugespitzt, kurz- und schwach-gewimpert. ⊙.

8. A. agrestis L. Acker-F. Klappen am Kiele schmalgeflügelt; Halm oberwärts ein wenig rauh. Aecker. 4–6. H. 1–1½′. — 4. A. utriculatus Pers. Schlauchscheidiges F. Klappen über der Mitte plötzlich in eine plattgedrückte Vorspitze zusammengezogen; Halm glatt, die oberste Blattscheide schlauchig-aufgeblasen. Wiesen im südwestl. Deutschl., Trier. 5, 6. H. 1–1½′ h.

B. Klappen stumpf, nur an der Basis zusammengewachsen; Halm aus liegender Basis aufstrebend.

5. A. geniculatus L. Geknietes F. Spelze unter der

Mitte begrannt; Granne fast noch einmal so lang als ihre Spelze; Staubbeutel gelblich weiß, nach dem Verblühen braun. — 6. A. fulvus Sw. Rothgelbes F. Spelze aus der Mitte begrannt; Granne kaum länger als die Spelze; Staubbeutel rothgelb; Blattscheiden hechtblau. Beide in Gräben und Sümpfen. 5—8. ⊙.

57 b. Crypsis Ait. Dornengras. Von Alopecurus durch das zweiklappige Bälglein, von Phleum durch die ungleichen Klappen, welche kürzer als die Blüthe sind, zu unterscheiden. 1. C. alopecuroides Schrad. Fuchsschwanzartiges D. mit einfachen Halmen und 3 männl. Blüthen, wurde vor Kurzem bei Krumstadt in Hessen aufgefunden.

58. Phleum L. Lieschgras.

A. An der Basis der oberen Spelze deutet ein Blüthenstielchen den Ansatz zu einer zweiten oberen Blüthe an.

a. Einjährige Pflanzen ohne unfruchtbare Blätterbüschel.

1. Ph. arenarium L. Sand-L. Klappen lanzettlich, in eine kurze Granne zugespitzt, am Kiele steifhaarig-gewimpert. Sandfelder 6, 7. ½—1′ h. — 2. Ph. asperum Vill. Scharfes L. Klappen keilf., abgeschnitten, an der Spitze aufgeblasen-kantig, stachelspitzig, rauh. Aecker, Wege, zerstr. 5, 6. H. ½—1′ h.

b. Ausdauernde Pfl. mit einem Rasen von Halmen und unfruchtbaren Blätterbüscheln.

3. Ph. Boehmeri Wib. Böhmers-L. Klappen lineal-längl., schief-abgeschnitten, zugespitzt-stachelspitzig, zusammengedrückt. Unbebaute trock. Orte, zerstr. 5—7. H. 1—1½′ h.

B. Der Ansatz zu einer zweiten Blüthe fehlt.

4. Ph. pratense L. Wiesen-L. Klappen längl., quer-abgeschnitten, in eine Granne plötzlich zugespitzt, am Kiele steifhaarig-gewimpert; Granne dreimal kürzer als die Spelze; Blattscheiden walzlich. Wiesen. 6, 7. Ausd. (Ph. nodosum L. Halm über der Wurzel zwiebelig verdickt und

gekniet, an trocknen Orten.) — *5. Ph. alpinum L. Alpen-L. Klappe wie vor.; Granne so lang oder fast so lang als die Spelze; oberste Blattscheide aufgeblasen. Gebirgswiesen der Sudeten und des mähr. Geb. 6–8. ♃.

59. Chamagrostis Borkh. Zwerggras. 1. Ch. minima Borkh. Kleinstes Z. Halme haarf., einzeln oder in kleinen Rasen. 1–4″ h. Sandfelder zerstr. 3–5. ☉.

60. Cynŏdon Rich. Hundszahngras. 1. C. dactylon Pers. Wuchernder H. Aehren 3–5fingerig; Ausläufer gestreckt. Wege, zerstr., bes. im Rheinthale. 7, 8. ♃. H. ½–1′ h.

61. Agrostis L. Windhalm. Alle ♃.

A. Die Bl. alle flach. Beide Spelzen vorhanden.

1. A. stolonifĕra L. Ausläufertreibender W. Blüthentragend. Rispen längl.-kegelf., Aeste wagerecht-abstehend, fruchttrag. R. zusammengezogen; Aeste und Blüthenstielch. rauh; Blatthäutch. längl.; Stengel am Grunde gekniet; mit langen Ausläufern. H. ½–3′ h. Rispe violet, selten grünl. od. gelbl. — 2. A. vulgaris With. Gemeiner W. Rispe im Umriß längl.-eyf., während und nach der Blüthezeit weit abstehend; Blatthäutch. kurz, abgeschnitten. H. 1′ h. R. violet, gelbl., gespitzt. Beide: Wiesen, Wege, Ufer, Wälder. 6, 7.

B. Wurzelbl. borstl., zusammengefaltet; obere Spelze klein oder fehlend. 3. A. canina L. Hunds-W. Rispe ausgebreitet, eyf., nach der Blüthe zusammengezogen; Aeste rauh; untere Spelze unter der Mitte des Rückens begrannt, an der Spitze feingekerbt; Blatthäutch. längl. H. 1–2′ h. Rispe dunkelviolet. Feuchte Wiesen und Heiden. 6–8. *4. A. alpina Scop. Alpen-W. Rispe immer abstehend; Aeste und Blüthenst. rauh; untere Spelze an der Basis begrannt, an der Spitze kurz-2borstig. H. 2–12″ h. Schwarzwald, Mähr. Geb. 7, 8. — *5. A. rupestris All. Felsen-W. Rispe abstehend; Aeste und Blüthenstielch. kahl; untere Spelze aus der Mitte des Rückens begrannt, an der

Spitze feingekerbt. H. 2—5″ h. Schwarzwald, Sudeten. 7—8.

62. Apēra Beauv. Windfahne. 1. A. spica-venti Beauv. Gemeine W. Rispe ausgebreitet; Staubbeutel lineal-längl. H. 1—3′ h. Blüth. sehr fein. Aecker. 6, 7. ⊙. — *2. A. interrupta Beauv. Unterbrochene W. R. zusammengezogen; Staubb. rundl.-oval. H. 1—2′ h. Aecker, sehr selten, Hanover, 6—7. ⊙.

63. Calamagrostis Roth. Reithgras. Hohe Gräser. ♃. 7, 8.

A. Spelzen häutig durchscheinend-weiß, ohne Ansatz zu einer zweiten Blüthe.

a. Granne endständig, gerade. 1. C. lanceolata Roth. Lanzettförmiges R. Rispe abstehend; Klappen schmal-lanzettlich, zugespitzt; Haare länger als die Spelzen; Granne aus einer sehr kurzen Ausrandung hervortretend und kaum länger als diese. H. 2—4′ h. Feuchte Wiesen, zerstr. — *2. C. littorea DC. Ufer-R. Granne so lang, oder länger als die Hälfte ihrer Spelze; Klappen in eine pfriemliche Spitze verschmälert. H. 1—3′ h. mit purpurschwarzen Gelenken. Ufer, an der Bude im Harz. (Rispe schlaff, etwas nickend, äußere Spelze gezähnelt: C. laxa Host.)

b. Granne aus dem Rücken hervortretend. 3. C. epigeios Roth. Land-R. Rispe steif, abstehend, geknäuelt-lappig; Klappen lanzettl., in eine pfriemliche, zusammengedrückte Spitze endigend; Granne aus der Mitte des Rückens hervortretend. H. 3—5′ h. (Rispe sehr lang, bleichgrün und roth angelaufen: C. Huebneriana Rchb.; ganze Pfl. graugrün: C. glauca Rchb.) — *4. C. Halleriana DC. Haller's R. Rispe abstehend; Aehrchen fast gleichf. zerstr.; Klappen zugespitzt; Granne unterhalb des Rückens eingefügt. H. 2—3′ h. Wald. Orte der höh. Gebirge und im nördl. Deutschl.

B. Ansatz zu einer zweiten Blüthe durch ein behaartes, aus

der Basis der oberen Spelze hervortretendes Stielchen bezeichnet.

a. Granne rückenst., gekniet. *5. C. montana Host. Berg-R. Haare so lang als die Spelzen oder etwas kürzer; Granne kaum länger, als die Klappen. H. 1—4′ h. Feuchte Wiesen und Ufer der höheren Gebirgsgegenden. — 5. C. sylvatica DC. Wald-R. Haare 4mal kürzer als die Spelzen; Granne länger als die Klappen. H. 2—4′ h. Wälder, Gebüsche, zerstreut.

b. Granne unterhalb der Mitte des Rückens entspringend, gerade. *6. C. stricta Spr. Steifes R. Rispe schmal, steif. H. 2—3′ h. (Sieht der Molinia coerulea, 83, ähnlich.) Feuchte Wiesen im nördlichen Deutschl.

64. Stipa L. Pfriemengras. 1. St. pennata L. Federiges Pf. Rispe an der Basis eingeschlossen; Granne sehr lang, gekniet, weißfederig. 5, 6. — 2. St. capillata L. Haarförmiges Pf. Granne kahl. 7, 8. Beide 1—1½′ h. ♃, auf sonn., trock. Hügeln und Sandfeldern, zerstreut.

65. Polypogon Desf. Bürstengras. *1. P. littoralis Sm. Ufer-B. Granne nicht länger als ihre Klappe; Wurzel kriechend. Insel Norderney. 7, 8. ♃.

66. Ammophila Host. Sandriet. *1. A. arenaria Lk. Gemeines S. Rispenähre walzl., oberwärts verschmälert; Klappen lineal-lanzettl., spitz; Haare 3mal kürzer als die Spelzen. — *2. A. baltica Lk. Baltisches S. Rispenähre lanzettl., spitz; Klappen lanzettl., in eine pfrieml. Spitze verschmälert; Haare halb so lang als die Spelzen. Beide an sand. Orten an den nördl. Meeren, doch erstere auch im Binnenlande hier und da. H. 2—3′ h. 7, 8. ♃.

67. Sesleria Ard. Seslerie. 1. S. coerulea Ard. Blaue S. Aehre oval-länglich, blau. H. ½—1′ h., in starken Rasen. Fels. Orte zerstreut. 4, 5. Ausd.

68. Hierochloë Gmel. Darrgras. *1. H. odorata Wahlb. Wohlriechendes D. Rispe ausgesperrt;

Blüthenstielch. kahl; die Zwitterblüthe wehrlos, die männl. Blüthe unter der Spitze sehr kurz begrannt; Wurzel kriechend. H. $^3/_4$—$1^1/_2$′ h. Feuchte Wiesen im nördl. und östl. Deutschl. zerstreut. 5, 6. ♃. — *2. H. australis R. & Sch. Südliches D. Blüthenstielch. an der Basis der Aehrchen behaart. Schatt. Wälder im südl. Theile des Geb. 3, 4. ♃.

69. Phragmites Trin. Rohrschilf. 1. Ph. communis Tr. Gemeines R. Rispe ausgebreitet; Aehrchen 4—5=blüthig (zuweilen 1—2blüth., dann var. subuniflora DC.). H. 4—10′ h. Ufer. 8, 9. ♃.

70. Arrhenaterum Beauv. Glatthafer. 1. A. elatius M. & K. Hoher G. Bl. flach. H. 2—4′ h. Wiesen, Waldränder. 6, 7. ♃.

71. Holcus L. Honiggras. 1. H. lanatus L. Wolliges H. Rispe abstehend; Granne der männl. Bth. zurückgekrümmt, im Balg eingeschlossen; Halm ganz behaart; W. faserig. — 2. H. mollis L. Weiches H. Granne der männl. Bth. gekniet=eingebogen, über den Balg hinausragend; Halm an den Gelenken behaart; W. kriech. Beide 1—3′ h., auf Wiesen, besonders Waldwiesen. 6—8. Ausd.

72. Corynephorus Beauv. Keulengras. C. canescens Beauv. Graulisches K. Rispe abstehend; Bl. borstlich. H. $^1/_2$—$1^1/_2$′ h. (Granne unten purpurroth, am Knie behaart, oben weiß). Trockne Sandfelder. 7, 8. Ausd.

73. Aira L. Schmielen. A. Granne nur ein wenig einwärts gebogen und an der Basis kaum gedreht. 1. A. caespitosa L. Rasen=Sch. Bl. flach, oberseits sehr rauh; Rispe weitschweifig, breit=pyramidal; Granne borstl.; W. dichtrasig. H. 2—4′ h. Wiesen, wald. feuchte Orte. 6, 7. Ausd. — *2. A. Wibeliana Sonder. Wibels=Sch. Bl. flach, oberseits etwas rauh; Rispe längl.=pyramid.; W. ausläufertreib. Im Schlamm od. feucht. Sande bei Hamburg. Ausd. 6, 7.

B. Granne deutlicher in ein Knie gebogen und an der Basis gedreht. 3. A. flexuosa L. Geschlängelte Sch. R.

abstehend, überhangend; Balg ungleich, über der Basis begrannt; Stielch. der zweiten Bth. 4mal kürzer als die Bth. selbst; Bl. sehr schmal, fast borstl.; Blatthäutch. zieml. kurz, abgeschnitten. H. 1 — 1½′ h. Wälder Heiden. 5 — 8. ♃. — *4. A. uliginosa Weihe. Sumpf-Sch. Rispe abstehend, aufrecht; Balg gleich über der Basis begrannt; Stielch. der zweiten Bth. halb so lang, als die Bth. selbst; Bl. sehr schmal, flach oder zusammen gefaltet; Blatthäutch. längl. verschmälert-spitz. Torfsümpfe bei Siegburg, in Westphalen u. Ostfriesland. 8, 9. ♃.

74. **Avena L. Hafer.**

A. Einjährige Pflanzen ohne unfruchtbare Blätterbüschel.

a. Aehrchen, wenigstens nach dem Verblühen hängend. Klappen 7—9nervig; Fruchtkn. an der Spitze behaart.

𝔄. Rispe nach allen Seiten abstehend.

α. Blüthenaxe kahl oder nur an der Basis der Blüthen büschelig-behaart. 1. A. sativa L. Gemeiner H. Bälge meist 2blüthig, länger als die Blüthen; obere Klappe 9nervig; Bth. kahl, lanzettl. an der Spitze 2spalt. und gezähnelt, die obere Bth. wehrlos. Gebaut. 7, 8. ☉.

β. Blüthenaxe borstig-behaart. *2. A. hybrida Peterm. Bastard-H. Fast wie vor., aber alle Blüthen begrannt. Gebaut. Sachsen, Schleswig. 3. A. fatua L. Tauber H. (Flughafer.) Bälge meist 3blüth.; Bth. lanzettl. an der Spitze gezähnt, 2spalt., auf dem Rücken begrannt, von der Basis bis zur Mitte borstig-behaart. Unter der Saat. 7, 8. ☉. — *4. A. chinensis Fisch. Chinesischer H. Bälge 4—6blüth.; die unterste Bth. über der Mitte des Rückens begrannt, an der Spitze 2spalt. und gezähnelt, die übrigen unbegrannt. Cult. 7.

𝔅. Rispe mehr oder weniger einerseitswendig.

α. Bälge und Bth. gleichlang. *5. A. brevis Roth. Kurzer H. (Sperlingsschnabel.) Bth. kahl oder ober-

wärts borstig-behaart, längl., stumpf, an der Spitze 2-spalt. und gezähnelt. Unter der Saat im Norden. — 6. A. strigosa Schreb. Rauch-H. (Sandhafer.) Rispe fast einerseitswendig; Bth. kahl, lanzettl., nach der Spitze verschmälert, auf dem Rücken begrannt, mit geknickter Granne, an der Spitze 2spalt., mit gerade begrannten Zipfeln. Cult. und verwildert. 7, 8. ⊙.

b. Bth. länger od. kürzer, als die Bälge. 7. A. orientalis Schreb. Türkischer H. Bälge meist 2bth., länger als die Blüthen; Bth. kahl, nach der Spitze verschmälert, an der Spitze 2spalt. und gezähnelt, Axe kahl, an der Basis der untersten Bth. kurzbüschelig-behaart. Cult. 7, 8. ⊙. — *8. A. nuda L. Nackte H. Bälge meist 3blüthig; Bth. länger als der Balg, kahl, von der Basis bis zur Spitze stark-nervig, an der Spitze haarspitzig-2spalt.; Axe kahl. Selten cult. 7, 8. ⊙.

b. Aehrchen nicht hängend; Fruchtknoten kahl.

A. Klappen 7—9nervig. Untere Bth. an der Spitze begrannt. 9. A. tenuis Mnch. Dünner H. Rispe gleich; Aehrchen meist 3blüthig; Wurzel faserig. H. ½—1′ h. Sand. trockne Felder, zerstreut. 6, 7.

B. Klappen 1—3nervig. Granne unterhalb der Mitte der Bth. hervortretend; Bl. zusammengerollt-borstlich. 10. A. caryophyllea Wigg. Nelken-H. Rispe abstehend, 3gabelig. H. 2—8″ h. Trock. sand. Felder. 6, 7. — 11. A. praecox Beauv. Früher H. Rispe länglich, ährig-gedrungen. H. 1—4″ h. Unbebaute Orte, 4, 5.

B. Ausdauernde Pflanzen, meist mit unfruchtbaren Blätterbüscheln und blühenden Halmen; Aehrchen nicht hängend. Klappen 1—3nervig.

a. Fruchtkn. an der Spitze u. Axe behaart. 12. A. planiculmis Schrad. Platthalmiger H. Rispe verlängert, zusammengezogen, Aeste zu 2, 3 od. 4; Aehrchen meist 6blüthig, Kl. 3nervig; Bl. kahl; am Rande

rauh; Scheiden flach=zusammengedrückt. H. 2–3′ h. Sudeten, 7, 8. — 13. A. pubescens L. Kurzhaariger H. Rispe gleich, traubig; Aeste ein oder 2 Aehrchen tragend, die unteren meist zu 5; Aehrch. 2= bis 3blüthig; die untere Bth. nach der Spitze zu silberig trockenhäutig; Klappen 1nervig, an der Spitze weiß=trockenhäutig; Bl. lineal, flach, nebst den unteren Scheiden zottig. H. $1^{1}/_{2}$ — 3′ h. Wiesen, Wälder. 6, 7. — 15. A. pratensis L. Wiesen=H. Rispe zusammengezogen, traubig; untere Aeste gezweit, obere einzeln, die meisten ein einzelnes Aehrchen tragend; Aehrchen 4—5blüth.; ob. Klappe 3nervig; Bl. lineal, oberseits sehr rauh; Scheiden stielrund. H. 1—2′ h. Trockne Wiesen. 6, 7.

b. Fruchtkn. kahl. 16. A. flavescens L. Gelblicher H. Goldhafer. Rispe ausgebreitet, gleich, gelblich, glänzend, die längeren Aeste 5—8 Aehrchen tragend; Axe behaart; Halm einfach; Bl. flach, weichhaarig. H. 1—2′ h. Wiesen. 6, 7.

75. Mĕlica L. Perlgras. 1. M. ciliata L. Gewimpertes P. R. ährig, gleich, untere Spelze am Rande von der Basis bis zur Spitze dicht=gewimpert=zottig. H. 1′ h. Stein. fels. Orte, Mauern, zerstreut. 5, 6. ♃. — 2. M. uniflora Retz. Einblüthiges P. Rispe locker, einerseitswendig; Aeste etwas abstehend; Aehrchen aufrecht; Bth. bartlos, eine einzige vollkommen; Blatthäutch. zugespitzt. H. 1—$1^{1}/_{2}$′ h. Schatt. Wälder. 6, 7. — 3. M. nutans L. Hängendes P. Rispe in eine einfache, einerseitswendige, lockere Traube zusammengezogen; Aehrchen hängend; Bth. bartlos, 2 vollkommen; Blatthäutch. sehr kurz, abgeschnitten. 1′ h. Wälder, Gebüsche. 5, 6. ♃.

76. Triŏdia Brown. Dreizahn. 1. T. decumbens Beauv. Niederliegender D. Halm niederliegend od. aufstrebend. Wiesen, lichte Waldorte. 6, 7. ♃.

77. Koeleria Pers. Kölerie. 1. K. cristata Pers. Kammförmige K. Rispe ährig; untere Spelze zugespitzt, wehr=

los oder stachelspitzig; Bl. flach, die unteren gewimpert. H. 1—1½' h. Grasſ., trockne Orte, Waldwiesen ꝛc. 6, 7. Ausd. — 2. K. glauca DC. Graugrüne K. Untere Spelze stumpflich, wehrlos, oder mit einem aufgesetzten Stachelspitzchen; Bl. flach, kahl. H. 1—1½' h. Sandfelder, zerstreut. 6, 7. ♃.

78. Dactylis L. Knaulgras. 1. D. glomerata L. Gemeines K. Untere Spelze 5nervig; Wurzel rasig. H. 1—2' h. Wiesen, Wege ꝛc. 6, 7. ♃.

79. Poa L. Rispengras.

A. Aehrchen auf sehr kurzen, dicken Blüthenstielchen, in eine aus einfachen einseitigen Aehrchen gebildete Rispe geordnet. 1. P. dura Scop. Hartes R. Rispe ährenfr., eyf., einseitig, starr. H. 2—4" h. Unfruchtbare Orte, Wege ꝛc. 5, 6. ☉.

B. Aehrchen gestielt, in einer ausgebreiteten Rispe. Bth. frei oder mit wolligen, krausen Haaren zusammenhängend.

a. Wurzel faserig, ohne Ausläufer.

A. Rispenäste einzeln oder gezweiet.

a. Bth. außer der Wolle, wodurch sie manchmal verbunden sind, kahl. 2. P. annua L. Jähriges R. Rispe meist einerseitswendig, spreitzend. H. 1—12" h. Bebautes Land, Wege ꝛc. 3—10. ☉.

b. Bth. außer der Wolle, mit der sie manchmal verbunden sind, auf dem Rückennerven und beiderseits auf dem Randnerven mit einer weißen Haarlinie. ♃. *3. P. laxa Haenke Schlaffes R. Rispe längl., zusammengezogen; Aeste fädlich, kahl; Aehrch. eyf., meist 3blüth.; Bth. meist frei; Blatthäutch. länglich, spitz. H. 3—9" h. Schwarzw., Sudeten. 6—8. — 4. P. bulbosa L. Zwiebeltragendes R. Rispe aufrecht, abstehend; Aeste rauh; Aehrchen 4—6blüthig; Blüthen am Grunde durch Wollhaare zusammenhängend; Blatthäutch. länglich, spitz; Halm an der Basis oft zwiebelig-verdickt, 3—12" h. Trockne, unbebaute Orte, zerstreut. 5, 6. — 5. P. al-

pina L. Alpen-R. Rispe aufrecht, in der Blüthezeit weit-abstehend; Aeste kahl oder rauh; Aehrchen eyf., 4—10blüthig; Bth. frei oder durch spärliche Haare zusammenhängend; untere Blatthäutchen kurz, abgeschnitten, obere länglich, spitz; Blätterbüschel mit den blühenden Halmen an der Basis von weißen Scheiden eingeschlossen. H. 4—12″ h. Schwarzwald, Mähren, Harz, Thüringen, Rheinebene bei Mainz, auf letzterer besonders die Var. brevifolia, mit sehr kurzen, am Halme kaum ½ Zoll langen, knorpelig umrandeten Blättern, und Var. badensis Gmel., mit kurzen, breiten, steifen, bläulich grünen, von einem weißen Knorpelrande umzogenen Blättern. 5, 6.

B. Untere Rispenäste zu 5, selten weniger. ♃.

a. Blüthen schwach-5nervig, außer der Wolle, die sie zuweilen verbindet, mit einer weißen, seidigflaumigen Linie auf dem Rückennerven und den beiden Randnerven. *6. P. caesia Sm. Hechtblaues R. Rispen abstehend, die unteren Aeste zu 2 bis 5; Scheiden länger als die Halmglieder, die Halmknoten deckend, die oberste länger als ihr Blatt. Die ganze Pflanze hechtblau. Sudeten. 6, 7. — 7. P. nemoralis L. Hain-R. Rispe abstehend; Aeste rauh; untere Aeste zu 2—5; Blattscheiden kürzer als die Halmglieder; Halmknoten entblößt; die oberste Scheide kürzer als ihr Blatt. Wurzel rasig und kurz-ausläufertreibend. Halm 1—2′ h. Wälder. 6, 7. Variirt sehr. — 8. P. fertilis Host. Vielblüthiges R. Rispe ausgebreitet; Aeste rauh, die unteren Aeste meist zu 5; Blatthäutch. längl. spitz; Wurzel faserig, rasig. H. 2—4′ h. Feuchte Wiesen, Ufer. 6—8.

b. Blüthen mit 5 starken Nerven, kahl, oder unterwärts auf dem Rücken mit wolligen Haaren bestreut, ohne Haarlinien.

α. Blatthäutchen kurz, abgeschnitten; unfruchtbare Blätterbüschel 2zeilig, flach zu-

sammengedrückt. 9. P. sudetica Haenke. Sudeten-R. Rispe abstehend; Blüthe ganz kahl; Bl. lineal, sehr lang. Halm 1—4′ h. Gebirgswälder zerstreut. 6, 7. — *10. P. hybrida Gaud. Bastard-R. Rispe ausgebreitet; Blüthe an der Basis mit wolligen Haaren spärlich bestreut; Bl. lanzett-lineal, zugespitzt, kappenförmig-zusammengezogen. Halm 1—4′ h. Feuchte Waldstellen, selten. Erlangen, Schlesien, Sachsen. 6, 7. (Fries unterscheidet noch eine P. remota mit schmäleren Klappen und unteren linealen Blättern.)

β. Blatthäutchen der oberen Scheiden vorgezogen, länglich, spitz. 11. P. trivialis L. Gemeines R. Bth. eyf., an der Basis schwachbehaart; Scheiden etwas zusammengedrückt, rauh; Wurzel faserig. H. 1—3′ h. Feuchte Orte, Wiesen. 6, 7.

b. Wurzel mit verläng. Ausläufern weit und breit umherkriechend. Alle ausd. 12. P. pratensis L. Wiesen-R. Rispe abstehend, die unteren Aeste meist zu 5; Aehrchen 3—5blüthig; Bth. nach ihrer Trennung mit langer Wolle, 5nervig; oberste Scheide viel länger als ihr Blatt. H. ½—3′ h. Wiesen, Triften u. s. w. — *13. P. cenisia All. Cenisisches R. Die untern Aeste meist zu 2; Bth. wie vor., 5nervig, die mittleren Nerven schwach. Halm zweizeilig-beblättert ½—1½′ h. Auf dem Brocken. 7, 8. — 14. P. compressa L. Zusammengedrücktes R. Rispe meist einerseitswendig; Aehrch. 5—9blüth.; Bth. frei oder mit spärlicher Wolle zusammenhäng.; Halme 2schneidig-zusammengedrückt, an der Basis liegend. H. ½—1½′ l. Triften, Wege, Mauern ꝛc. 6—8.

*80. Eragrostis Beauv. Liebesgras. Alle Arten ⊙, nur im südl. und mittlern Gebiete.

A. Rispenäste einzeln oder gezweiet; Bth. stumpf. *1. E. megastachya Lk. Großähriges L. Aehrchen graugrün, lineal-längl.; Bth. etwas ausgerandet, mit einer kurzen Stachelspitze; Blattscheiden und Bl. kahl. H.

1—4′ h. Sand. Brachfelder, selten. 7, 8. — *2. E. poaeoides Beauv. Rispengrasähnliches L. Aehrchen rothbraun, lanzettl.-lineal. Blattscheiden und Unterseite der Bl. mit einzelnen langen Haaren besetzt. H. 1—4′ h. Sandfelder, selten. 7, 8.

B. Unterste Rispenäste halbquirlig, zu 4 oder 5. — *3. E. pilosa Beauv. Behaartes L. Aehrchen röthlichgrün, lineal, 5—12blüth.; Blh. ziemlich spitz. H. 6—18″ h. Sandfelder, selten. Basel, Bruchsal, Halle. 6—8.

81. Briza L. Zittergras. 1. B. media L. Gemeines Z. Aehrchen an schlängeligen Stielen zitternd. H. 6—18″ h. Waldwiesen. 5, 6. ♃.

82. Glyceria RBr. Süßgras.

A. Blüthen deutlich 1—3nervig. 1. G. aquatica Presl. Wasser-S. Rispe ausgebreitet; Aehrchen lineal; Wurzel ausläufertreibend. H. 1—1½′ h. Stehende Wasser. 6, 7. ♃.

B. Blüthen schwach 5nervig. 2. G. distans Wahlenb. Abstehendes S. Rispe ausgesperrt; untere Aeste meist zu 5, die fruchttrag. herabgeschlagen; Bth. eyf.-längl., stumpf; Wurzel faserig. H. ½—1′ h. Feuchte Orte, besonders auf Salzboden. 5—7. ⨀. — *3. G. maritima M. & K. Meerstrands-S. Rispe abstehend; untere Aeste meist zu 2, die fruchttrag. zusammengezogen; Bth. lineal-längl.; nichtblühende Stengel niederliegend; Wurzel kriechend. H. 1—4′ h. Meerstrand von Ostfriesland bis Mecklenburg. 6, 7. ♃.

C. Bth. 7nervig, Nerven stark hervortret. Alle ausd. 4. G. spectabilis M. & K. Ansehnliches S. Rispe weitschweifig, sehr ästig; Aehrchen 5—9blüthig; Blüthe stumpf; Wurzel kriechend. Halm 4—6′ h. Ufer. 7, 8. — 5. G. plicata Fr. Zusammengefaltetes S. Rispe quirlig, fast gleich; untere Aeste meist zu 5; Aehrch. 7—11blüth.; Bth. oval-längl., sehr stumpf; die jungen Bl. mehrfach gefaltet. Stehende Wasser, Bäche. 6, 7. ♃. — 6. G. fluitans RBr. Fluthendes S.

(Mannagras). Rispe einerseitswendig; Aeste während der Blüthezeit rechtwinkelig-abstehend, später aufgerichtet, untere meist zu 2; Aehrch. 7—11blüth., an den Ast angedrückt; Bth. lanzettlich-längl., zieml. spitz; die jungen Bl. zusammengefaltet. H. 1—2′ l. Stehende Wasser. 6, 7. ♃. (Liefert Mannagrütze, Schwaben.)

83. **Molinia** Schrk. **Molinie.** 1. M. coerulea Mönch. **Blaue M.** Rispe etwas zusammengezogen; Aehrchen aufrecht, unbegrannt; Halm fast nackt, 1—4′ h. Waldwiesen. 7—9. ♃.

84. **Vulpia** Gmel. **Vulpie.** 1. V. Myuros Gmel. **Mäuseschwanz-V.** Rispe einerseitswendig, zusammengezogen, überhangend; Halm bis zur Rispe mit Blattscheiden bedeckt, ½—1½′ h. — 2. V. bromoides Lk. **Trespenartige V.** Fast wie vor., aber die Rispe aufrecht, und der Halm oberwärts lang-nackt. H. ½—1½′ h. Beide an sand. trockn. Orten. 6—8; ⊙.

85. **Festuca** L. **Schwingel.**

A. Blüthenstielchen gleich dick, nichtblühende Blätterbüschel fehlend. ⊙. *1. F. Lachenalii Spenn. **Lachenals-Sch.** Aehrch. in einer einfachen Traube; Bth. längl.-lanzettl., stumpfl., wehrlos oder begrannt. H. schlank, ¼—1′ h. Sandfelder, Oberbaden, Elsaß. 6, 7. — 2. F. rigida Kunth. **Starrer Sch.** Rispe 2zeilig, 1seitig, gedrängt, starr; Aeste nebst den Aestchen 3kantig; Bth. lineal, stumpf, seicht-ausgerandet und sehr kurz stachelspitzig. H. ¼—¾′ h. Trockne Orte. Aachen. (Sonst nur jenseits der Alpen.) 6—8.

B. Blüthenstielchen der Rispe fädlich; unter den Blüthen nur wenig dicker. Wurzel ausdauernd, faserig oder ausläufertreibend, meist auch nichtblühende Blätterbüschel treibend.

a. Blatthäutchen 2öhrig.

A. Wurzelständ. Bl. zusammengefaltet-borstlich, halmständ. flach. 3. F. heterophylla Lam. **Verschiedenblättriger Sch.** Rispe während der Blüthezeit

abstehend; Bth. lanzettl., begrannt; Wurzel faserig, Rasen bildend. H. 1—3′ h.; Halmbl. sehr lang. Wälder, zerstreut. 6, 7. — 3. F. rubra L. Rother Sch. Fast wie vor., aber mit kriechender, ausläufertreibender Wurzel, u. niedrigerem, oft roth angelaufenen Halme. Wiesen, Sandfelder, Wegränder. 5, 6.

B. Alle Bl. zusammengefaltet-borstlich. 5. F. ovina L. Schaf-Schw. Rispenäste abstehend, von unten nach oben abnehmend, die untersten meist verzweigt, die oberen 1jährig, Aehrch. 3—5blüth.; Achse schärflich. [H. ½—2′ h. Trockne Orte, Triften, Heiden ꝛc. 5, 6. (Aendert sehr ab; unter den Formen ist besonders bemerkenswerth: F. tenuifolia Sibth. mit sehr dünnen Halmen u. kleinen unbegrannten Aehrchen). — 6. F. duriuscula L. Härtlicher Sch. Rispenäste abstehend, nach der Blüthe fast ährenf. zusammengezogen, die unteren 3—6-, die oberen 1—2ährig; Aehrchen 5—8-blüthig; Achse und Hauptspindel sehr scharf. H. 1—2′ h. Trockne, sand., magere Orte, Felsen ꝛc. 6, 7. (Aendert sehr ab; die wichtigsten Var. sind: β. F. curvula Gaud. 6—10″ h., blaßgrün, aufsteigend, die kurzen Bl. sichelf. zurückgekrümmt; γ. F. nemoralis, H. 1′ h., Bl. fast eben so lang; δ. F. glauca, meergrün, steif, auf Felsen und Sand; ε. F. valesiaca Gaud. 6″ h., graugrün; Bl. aufrecht, scharf; Aehrch. 5blüth., kurz-begrannt.)

b. Blatthäutchen nicht 2öhrig.

A. Fruchtknoten kahl; Blatthäutch. sehr kurz.

a. Rispe ausgebreitet, abstehend. 7. F. gigantea Vill. Riesen-Schw. Aeste an der Spitze schlapp-überhängend; Aehrch. 5—8blüth.; Bth. unter der Spitze begrannt; Grannen schlängelig, noch einmal so lang als die Spelze. H. 2—4′ h. Schatt., feuchte Orte. 6—8. — 8. F. arundinacea Scheb. Rohr-Sch. Rispe überhangend; Aeste 5—15 Aehrch. tragend, Aehrch. 4—5blüth.; untere Spelze unter der Spitze stachelspitzig od. wehrlos. H. 4—6′ h. Feuchte Wiesen, Ufer. 6—8.

b. Rispe traubig od. später zusammengezogen, einseitswendig. 9. F. elatior L. Wiesen-Sch. Rispenäste rauh, gezweit, der eine davon sehr kurz und 1 Aehrch., der zweite länger u. 3 bis 4 Aehrch. tragend; Klappen stumpf. ♃. 1—2′ h. Wiesen, Wegränder. 5—7. — 10. F. loliacea Huds. Lolchartiger-Sch. Traube zweizeilig, etwas überhangend; Aehrch. wechselständig, entfernt, die unteren kurz-gestielt, die oberen sitzend. ♃. 1—3′ h. Wiesen, feuchte Orte, zerstreut. 6—8.

B. Fruchtknoten an der Spitze behaart; Blatthäutchen verlängert. 11. F. silvatica Vill. Wald-Sch. Rispe aufrecht, ausgebreitet, sehr ästig; Halm unterwärts schuppig, blattlos. Blatthäutch. stumpf; Wurzel faserig. ♃. 2—4′ h. Schatt. Wälder, zerstreut. 6, 7. — *12. F. Drymeia M. & K. Forst-Sch. Fast wie vor., aber der Halm von unten an beblättert u. die Wurzel kriechend, mit verlängerten schupp. Ausläufern. Feuchte Gebirgswälder: Mähren, Böhmen. 6, 7. — *13. F. borealis M. & K. Nördlicher Sch. Rispe an der Spitze nickend; Bth. an der Basis behaart; Blatthäutch. abgeschnitten, zerrissen; Wurzel kriechend. ♃. 4—5′ h. Wasser im nördlichen Deutschland. 6, 7.

86. Brachypodium Beauv. Zwenke. 1. B. silvaticum R. & Sch. Wald-Z. Aehre 2zeilig, überhangend; Grannen der oberen Bth. länger als die Spelze; Bl. flach, lanzett-lineal, schlapp; Wurzel faserig. ♃. 2—4′ h. Wälder. 7, 8. Ausd. — 2. B. pinnatum Beauv. Gefiederte Z. Grannen kürzer als die Spelze; Aehre aufrecht oder ein wenig überhangend; Bl. zieml. steif; W. kriechend. ♃. 1—3′ h. Hecken, uncult. O. 7—9. Ausd.

87. Cynosurus L. Kammgras. 1. C. cristatus L. Gemeines K. Rispe ährig, gedrungen; Bälge in eine Stachelspitze verschmälert; ♃. ½—2′ h. Waldwiesen. 6, 7. Ausd.

88. Bromus L. Trespe.

A. Untere Spelze beiderseits unterhalb der Mitte mit einem

eyf., häutigen Zahne. *1. B. arduennensis Kunth. Ardennen-T. Rispe abstehend, zuletzt überhangend; Bth. aus eyf. Basis verschmälert. Saatfelder: Aiwaille in den Ardennen. 6, 7. ♂.

B. Untere Spelze ungezähnt.

a. Aehrch. auch nach dem Verblühen nach der Spitze zu schmäler.

A. Untere Klappe 3—5nervig, obere 5—vielnervig; obere Spelze mit zieml. steifen Borsten entfernt-kammf.-gewimpert.

α. Untere Spelze so lang oder fast so lang als die obere.

+. Die Blattscheiden, wenigstens die unteren, kahl. 2. B. secalinus L. Roggen-Tr. Untere Spelze am Rande abgerundet; Rispe nach dem Verblühen überhangend. H. 2—3′ h. Saatfelder. 6, 7. ♂. (Var. β. grossus, mit größeren, kahlen oder rauhen Aehrchen; γ. velutinus, mit größeren, sammtig-weichhaar. Aehrch.)

++. Die Blattscheiden, wenigstens die unteren, behaart. 3. B. arvensis L. Acker-Tr. Rispe abstehend, aufrecht, bei der Fruchtreife etwas überhangend; Aehrch. lineal-lanzettl.; Bth. ellipt.-lanzettl., die fruchttrag. am Rande dachig sich deckend; Blattscheiden und Bl. behaart. H. 2—3′ h. Aecker, Wegränder ꝛc. 6, 7. ⊙. — *4. B. brachystachys Horng. Kurzährige Tr. Rispe immer aufrecht-abstehend; Aehrch. eylanzettf. od. eyf.; Bth. fast rautenf.; untere Blattscheiden behaart. H. 1—1½′ h. Ackerränder, Sachsen, Untermaingegend. 6, 7. ♂.

b. Untere Spelze merklich länger als die obere.

+. Granne gerade-vorgestreckt. 5. B. commutatus Schrad. Verwechselte Tr. Rispe absteh., zuletzt überhangend; Aehrch. längl.-lanzettl., kahl; Bth. elliptisch-längl., untere Spelze am Rande oberhalb der Mitte in einem stumpfen Winkel hervortretend; untere Blatt-

scheiden behaart. H. 1—3′ h. Saatfelder, zerstreut. 5, 6. ☉. ♂. — 6. B. racemosus L. Traubenblüthige T. Rispe abstehend, aufrecht, oder etwas überhangend, nach dem Verblühen zusammengezogen; Aehrch. eyf.-längl., kahl; Bth. breit-elliptisch; untere Spelze am Rande abgerundet; untere Blattscheiden behaart; H. 1—2′ h. Wiesen, Triften. ♂. — 7. Br. mollis L. Weiche T. Rispe aufrecht, nach dem Verblühen zusammengezogen; Aehrch. eyf.-längl., weichbehaart; Bth. breit-elliptisch; untere Spelze am Rande oberhalb der Mitte in einem stumpfen Winkel hervortretend; Scheiden und Bl. behaart. H. 1—3′ h. Aecker, Wege, Wiesen. 5, 5. ♂.

†† Granne nach der Blüthe spreizend. 8. Br. patulus M. & K. Abstehendbegrannte T. Rispe abstehend, nach dem Verblühen 1seitig-überhangend; Aehrch. lanzettl.; Bth. elliptisch-lanzettl., bei der Fruchtreife etwas entfernt; Granne bei der Reife spreizend-zurückgebogen; Blscheiden u. Bl. behaart, H. ½—1′ h. Saatfelder, Wege, zerstreut. 6, 7. ☉ und ♂. — *9. Br. squarrosus L. Sparrige T. Rispe abstehend und schlapp überhangend; Aehrch. längl. lanzettl.; Bth. breit-elliptisch, die fruchttrag. sich deckend; Granne nach der Bth. spreizend-zurückgebogen. H. 1—1½′ h. Saatf. im südwestl. Deutschl. 6. ♂.

B. Untere Klappe 1-, obere 3nervig; obere Spelze am Rande sehr kurz flaumig. 10. Br. asper L. Rauhe Tr. Rispe ästig, schlapp überhangend; untere Blattscheiden und Bl. rauhhaarig. H. 2—4′ h. Wälder. 6—8. ♃. — 12. Br. erectus Huds. Aufrechte Tr. Rispe gleich, mit aufrecht abstehenden Aesten; Bl. kahl, am Rande gewimpert. H. 2′ h. Hügel, Ackerränder. 7, 8. Ausd. — 13. Br. inermis Leyss. Unbegrannte T. Rispe gleich, mit aufrecht abstehenden Aesten; Bl. kahl, am Rande schärflich. H. 1—3′ h. Wege, Ufer. 6, 8. ♃. (Sehr ähnlich ist:

Br. longiflorus Willd. mit etwas nickender Rispe, wagerecht abstehenden Aesten und längeren Aehrchen.)

b. Aehrch. oberwärts breiter. Untere Klappe 1-, obere 3nervig, obere Spelze mit starren Borsten kammf.-gewimpert. 14. Br. sterilis L. Unfruchtbare T. Rispe locker, zuletzt überhangend; Aeste verlängert, an der Spitze hängend; Granne länger als die Spelze; Halm kahl, $\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$′ h. Wege, Schutt 2c. 5—10. ⊙. — 15. Br. tectorum L. Dach-Tr. Rispe hängend, fast einseitig; Granne so lang als die Spelze; Halm oben weichhaarig; $\frac{1}{2}$—1′ h. Mauern, Aecker, Wege 2c. 5—7. ⊙.

Dritte Ordnung: Trigynia.

89. Holosteum L. Spurre. Kleines Kraut. 1. H. umbellatum L. Doldenförmige Sp. Bl. gegenst., Bth. doldig, weiß. St. aufsteigend. 1—8″ h. Trockne Orte, Wege, Aecker. 3, 4. ⊙.

90. Polycarpon L. Nagelkraut. Kl. Kr. 1. P. tetraphyllum L. Vierblättriges N. Blumenbl. ausgerandet; Bl. am Stengel zu 4, an den Aesten gegenständ. Sand. Orte, Gemüsefelder, sehr selten. Mannheim, Schlesien. 8—10. ⊙.

91. Montia L. Montie. Kleine fleischige Kr. 1. M. minor Gmel. Kleine M. Stengel aufrecht od. aufsteigend; Samen knötig-rauh, fast glanzlos. St. 2—4″ h. Feuchte Sandplätze. 5, 6. ⊙. — 2. M. rivularis Gmel. Bach-M. St. niederliegend, schwimmend od. kriechend; Samen glänzend, sehr fein-knötig-punktirt. St. 4—8″ h. Quellwasser. 5—10. ♃.

Vierte Klasse: Tetrandria.

Erste Ordnung: Monogynia.

92. Dipsacus L. Karde. Kr. mit gegenst. Bl.

A. Blätter sitzend; Blüthenköpfchen länglich. 1. D. silvestris Mill. Wilde K. Bl. gekerbt-gesägt, am Rande

kahl od. zerstreut-stachelig, die stengelständ. breit-zusammengewachsen, ganz od. die mittleren fiederspalt.; Hüllblättch. lineal-pfriemlich, bogig-aufstrebend; Spreubl. biegsam, begrannt, gerade, länger als die Bth. St. stachelig, 2—5′ h. Gräben, Wege, Schutt. 7, 8. Bth. lila. Ausd. — *2. D. laciniatus L. Fiederspaltige K. Bl. borst.-gewimpert, d. unterst. lapp. gekerbt, d. übrigen fiederspalt.; St. 2—4′ h. Gräben, feuchte Orte, selten, z. B. Frankenthal. 7, 8. ♂. Bth. weiß. — 3. D. Fullonum Mill. Weber-K. Bl. eingeschnitten-gekerbt; die stengelständ. breitverwachsen, ungetheilt; Hüllbl. wagerecht-abstehend, an der Spitze etwas abwärts-abgebogen; Spreubl. zurückgekrümmt. St. 2—5′ h. Cultivirt. 7—9. ♂. Bth. lila. Technisch.

B. Bl. gestielt. Blüthenköpfchen kugelig. 4. D. pilosus L. Haarige K. Bl. an der Spitze des Blattstieles geöhrelt; Hüllbl. abwärts-gerichtet; Spreubl. haarspitzig, borstig-gewimpert, gerade. St. 2—4′ h. Feuchte, schatt. Orte, zerstr. 7—9. ♂. Bth. weiß.

93. Scabiosa L. Scabiose. Kräuter. Diese Gattung zerfällt in 3 Untergattungen:

A. Knautia Coult. Knautie. Fruchtboden rauhhaarig. Krone ungleich 4spalt. ♃. 1. Kn. sylvatica Dub. Wald-Kn. Bl. elliptisch-lanzettl., gekerbt, od. an der Basis eingeschnitten; St. zieml. kahl, an der Basis mit zwiebeligen Haaren, oberwärts steifhaarig und flaumig. St. 1—3′ h. Gebirgswälder, zerstreut. 6, 7. Blkrone bläulich-roth. — 2. Kn. arvensis Coult. Acker-Kn. Stengelbl. fiederspaltig, der endständ. Lappen größer, zugespitzt, etwas gesägt; St. von sehr kurzen, drüsenlosen Haaren graulich und von längeren steifhaarig; meist 8zähnig. St. 1—2′ h. Wiesen, Felder. 6—8. Blkr. bläulich-roth.

93. B. Succisa M. & K. Teufelsabbiß. Fruchtboden spreuig; der äußere Kelch 4lappig; Lappen krautig; Krone 4spalt. ♃. 3. S. pratensis Mönch. Wiesen-T.

Blüthenköpfch. halbkugelig; der äußere Kelch rauhhaarig; Zipfel eyf., spitz, Wurzel abgebissen. St. 1–1½′ h. Blkr. violett, selten weißl. Waldwiesen. 7–9.

93. C. Scabiosa R. & Sch. Scabiose. Fruchtb. spreuig; der äußere Kelch glockig od. radf., trockenhäutig; Krone 5spaltig. Alle ♂ oder ausdauernd.

a. Borsten des inneren Kelches 3–4mal so lang als die Krone des äußeren. 4. Sc. Columbaria L. Tauben-S. Köpfchen b. Fr. kugelig; Bl. an den nichtblühenden Wurzelköpfen längl., stumpf, an der Basis verschmälert, gestielt, gekerbt, ganz oder leyerf.; der innere Kelch mit 5 nervenlosen, langen, braunschwarzen Borsten. St. fast kahl, 1–2′ h. Trockne Wiesen, Wegeränder. 6–9. Blumenkrone blau, selten weiß. -- *2. Sc. ochroleuca L. Gelblichweiße S. Köpfch. b. Fr. eyf.; Borsten des inneren Kelches hellbraun; St. etwas rauhhaarig, 1′ h. Sand. Orte, zerstreut. 7, 8. Blkrone gelblichweiß, selten röthlich. — *3. Sc. lūcida Vill. Glänzende S. Stengel u. Bl. kahl, letztere glänzend; Borsten des inneren Kelches einwärts-1nervig-gekielt. Köpfchen noch einmal so groß als bei den vor.; St. ¼–1½′ h. Triften der schles., mähr., böhm. Geb. u. der Vogesen. 7, 8. ♂. Blkr. röthlich-lila.

b. Borsten des inneren Kelches fast 2mal so lang als die Krone des äußeren. 4. Sc. suaveolens Desf. Wohlriechende Sc. Untere Bl. längl. oder lanzettl., ungetheilt, ganzrandig, die übrigen fiedertheilig; Zipfel lineal, ganzrandig; Borsten strohfarben. St. fein-grauhaarig, ½–2′ h. Hügel, Heiden, besonders auf Kalkboden, zerstreut. 7–9. Blumenkrone blau, wohlriechend.

94. Aspērula L. Waldmeister. Kr. mit wirtelständigen Bl.

A. Blumenkronenröhre walzen- oder trichterförmig, so lang oder länger als der Saum.

a. Fr. kahl. 1. A. arvensis L. Acker-W. Bl. unterseits rauh, die unteren verkehrteyf., 4ständ., die sten-

gelständ. lineal-lanzettl., 6- od. 8ständ.; Bth. gebüschelt, kürzer als die borstig-gewimperte Hülle. St. ½—1′ h. Aecker, Kalk- und Lehmboden, zerstr. im mittl. Deutschl. 5, 6. Bth. blau. ⊙. — *2. A. tinctoria L. Färber-W. Bl. lineal, kahl, am Rande etwas rauh, untere 6-, obere 4ständig; Wurzel kriechend; Stengel aufrecht; Deckbl. oval, spitz, grannenlos. St. ½—1′ h. Haiden u. gebirg. Orte, zerstr. 7—9. ♃. Blkr. weiß.

b. Frucht körnig-rauh. ♃. 3. A. cynanchica L. Hügel-W. Bl. 4ständig, lineal; Wurzel spindelf.; St. zahlreich, ausgebreitet, aufstrebend; Deckbl. lanzettl., stachelspitzig. St. 4—12″ l. Trockne Orte, Hügel, Wegeränder. 6, 7. Blkr. röthlich. — *4. A. Aparine Schott. Klebkraut-W. Bl. meist 8ständ., am Rande und Kiel, so wie der St. rückwärts kleinstachelig-rauh; Bth. rispig. St. kletternd, 2—3′ h. Feuchtes Gebüsch, Bachufer, Schles., Mähren. 7, 8. Blkrone weiß.

B. Blumenkrone glockig; der Saum länger als die Röhre, weiß.

5. A. odorata L. Wohlriechender W. Bl. lanzettlich, kahl, am Rande und Kiel rauh, untere 6-, obere 8ständig; Bth. in gestielten Ebensträußen; Früchte hackigborstig. St. 1—1½′ h. Laubwälder, besond. unter Buchen. 5, 6. Ausd. — 6. A. galioides MBieb. Labkrautartiger W. Bl. meist 8ständ., starr, lineal, stachelspitzig, am Rande umgerollt und rauh; Bth. rispigebensträußig; Früchte glatt. St. aufrecht od. aufstrebend. 1—3′ h. Sonnige, trockne Orte, im Rhein-, Nahe-, Main-, Donau- und Elbethal. 5—7. Ausd. (In diese Abtheilung gehört auch eine Var. von 4. A. rivalis Sibth., mit einer halb so langen Röhre als der Saum, welche, wie jene, sich klettenartig anhängt, in Schlesien.)

95. Sherardia L. Scherardie. Kl. Kr. mit wirtelständigen Bl. 1. Sh. arvensis L. Acker-S. St. liegend,

aufsteigend, ästig, 5kantig, scharf, 4—10″ l. 6 — 9. ⊙ und ♂. Blkr. lila.

96. Galium L. Labkraut. Kr. mit wirtelständ. Bl.

A. Bth. blattwinkelständig, mit endständ. Zwitterbth. und seitenständ. männl. Bthen.

a. Bl. 4ständig, 3nervig, nach der Blüthe zurückgeschlagen; Bth. gelb od. gelbl.; Fr. glatt. ♃. 1. G. cruciatum Sm. Kreuz-L. St. rauhhaarig; Bl. elliptisch-längl. oder eyf.; Bthstiele mit Deckbl., rauhhaarig (G. chersonensis) oder kahl. St. ½—2′ h. Waldwiesen, Wegeränder, Hecken. 4 — 6. — *2. G. vernum Scop. Frühblühendes L. St. kahl oder unterwärts kurzhaarig; Bthstiele ohne Deckbl., kahl. St. ½′ h. Schattige Wälder in Schlesien und Mähren 4, 5.

b. Bl. meist 6ständ., 1nervig, nicht zurückgeschlagen; Bth. weiß; Fr. warzig. 3. G. saccharatum All. Ueberzuckertes L. Bl. am Rande aufwärts stachelig-rauh; St. niederliegend; Blüthenstiele 3blüthig; Stielchen kürzer als die Frucht. Aecker in Sachsen und Baden. 7—9. ⊙.

B. Bth. blattwinkelständig oder zuletzt rispig, alle zwitterig. Stengel von abwärts-gekrümmten Stacheln rauh und sich anhängend.

a. Blüthenstielchen zuletzt zurückgekrümmt. Blkr. weiß oder weißlich. 4. G. tricorne With. Dreihörniges L. Bl. meist 8ständ., lineal-lanzettl., stachelspitzig, am Rande rückwärts-stachelig-rauh; Blüthenstielchen länger als die warzig-körnige Fr.; St. niederliegend, ½—1′ l. Aecker, zerstreut. 7—9. ⊙.

b. Blüthenstielchen nach der Blüthe gerade.

A. Blüthe kleiner als die entwickelte Frucht. ⊙. 5. G. Aparine L. Kleb-L. Bl. 6- und 8ständ., lineal-lanzettl., stachelspitzig, am Rande und Kiel rückwärts stachelig-rauh; Fr. steifhaarig, St. scharfkantig, 1—8′ l., kletternd. Aecker, Zäune, häufig. 6 — 10.

— 6. G. spurium L. Bastard-L. Vorig. ähnlich, aber kleiner, die Bl. ohne Stachelspitze und die Fr. glatt. Aecker, zerstreut. 7—9. — 7. G. anglicum Huds. Englisches L. Bl. meist 6ständ., lineal-lanzettl., stachelspitzig, am Rande aufwärts-stachelig-rauh; Fr. körnig-rauh oder steifhaarig; St. zart, niederliegend, ästig, 3—10″ l. Bth. grüngelbl., auswendig röthl., sehr klein. Aecker im westl. und mittl. Deutschl., 7—9.

B. Bth. größer oder nicht kleiner als die entwickelte Fr. ♃. 5—7.

8. G. uliginosum L. Morast-L. Bl. meist 6ständig, lineal-lanzettl., stachelspitzig; Fr. knotig-rauh. St. ½—1′ h. Moos., torfige Wiesen. — 9. G. palustre L. Sumpf-L. Vor. ähnlich, aber die Bth. kleiner, Bl. 4ständ., stumpf, vorne breiter, Fr. glatt. St. ½—1½′ h. Sumpf. Orte, Ufer.

C. Bth. endständig, rispig; Bth. zwitterig, St. ohne rückwärts-gekrümmte Stachelchen. Alle ♃.

a. Bl. 3nervig, 4ständig. Bth. weiß. *10. G. rotundifolium L. Rundblättriges L. Bl. oval, kurzstachelspitzig; St. schlapp, niederliegend, 4—6″ l. Schattige Wälder, zerstreut. 7, 8. — 11. G. boreale L. Nördliches L. Bl. lanzettl., grannenlos; St. steif, aufrecht, ½—1′ h. Wiesen, zerstreut, in Rheinpreußen sehr selten. 6—8.

b. Bl. 1nervig, 6—12ständig.

A. Bth. gelb. 12. G. verum L. Gelbes L. Bl. lineal, stachelspitzig, am Rande zurückgerollt, unterseits weichhaarig, 8—12ständ. St. 1—3′ h. Wiesen, Wege, Waldränder. 6—9.

B. Bth. weiß.

a. St. stielrund oder stumpfvierkantig, aufrecht. 13. G. sylvaticum L. Wald-L. Bthstielchen haardünn, vor der Bth. nickend, später aufrecht; Bl. 8ständ. St. 1—4′ h. Wälder. 6, 7.

b. Stengel vierkantig, schlapp niederliegend oder

aufstrebend. 14. G. Mollugo L. Weißes L. St. gestreckt oder aufrecht; Bl. meist 8ständ., lanzettl. od. verkehrteyf.-lanzettl.; stachelspitzig; Rispe reichblüthig mit wagerecht-abstehenden Aesten. St. 1—4′ l. Wiesen, Wegränder. 5—8. — 15. G. sylvestre Poll. Wildes L. Stengel aufstrebend od. liegend; Bl. meist 8ständ., lineal-lanzettl., vorne breiter, zugespitzt, stachelspitzig; Blüthenstielchen aufrecht-abstehend. Steng. dünn, ¼—1′ h. Haiden, Waldränder. 6—8. — 16. G. saxatile L. Stein-L. St. gestreckt, rasenförmig, die blüthentrag. aufrecht; Bl. meist 6ständ., stachelspitzig, verkehrteyf.; Blüthenstielchen aufrecht-abstehend. Torfh. Haiden bei mehr als 1000′ abs. H., zerstreut. 6—8.

*97. Rubia L. Röthe. Kr. 1. R. tinctōrum L. Färber-R. Krapp. Wurzel ausdauernd; Bl. 4—6ständ., lanzettl. Aus dem Orient, cult. und verwildert. 6, 7. Bth. gelblich. Off. und techn.

98. Globularia L. Kugelblume. Kl. Kr. 1. Gl. vulgaris L. Gemeine K. St. krautig; W. vielköpfig; Wzbl. spatelig; St. beblättert, Bl. lanzettl. St. 1—4″ h. Hügel, Haiden, auf Kalkboden. 5, 6. ♃.

99. Plantago L. Wegerich. Kr. mit weißlichen Bthen.

A. St. sehr kurz oder fehlend, nur mit wurzelst. Bl.; blüthentrag. Schaft blattlos.

a. Kapsel 8samig. 1. Pl. major L. Großer W. Bl. eyf. oder elliptisch, aufrecht, ungefähr von der Länge des Schaftes. Wege. 7—10. ♃. Off.

b. Kapsel 2—4samig.

A. Blumenkronenröhre kahl. ♃. 2. P. media L. Mittlerer W. Bl. elliptisch, etwas gezähnt, 7—9nervig, niederliegend. Wiesen, Triften, Wege. 5, 6. Blüthe wohlriechend. — 3. P. lanceolata L. Lanzettblättriger W. Bl. lanzettlich, nach beiden Enden verschmälert, 3—6nervig; Schaft 5furchig; Deckbl. am Rande kahl. Wiesen, Wege, Triften. 5—8. — *4. Pl. montana L. Berg-W. Bl. lanzettlich, nach bei-

den Enden verschmälert, 3—5nervig; Schaft stielrund; Deckbl. an der Spitze bärtig. Im Kessel der Sudeten. 7, 8.

B. Blumenkronenröhre behaart oder zottig. — *5. Pl. maritima L. Meerstrands-W. Bl. lineal oder lanzett-lineal, 3nervig; Steng. stielrund; Aehre lineal. Meerstrand und Salinen. 6—10. — *6. Pl. coronopus L. Schlitzblättr. W. Bl. fiedersp. od. fiedersp.-gezähnt. Triften und Wiesen der Küstenländer. 7, 8. ⊙.

B. Stengel beblättert; Bthstiele blattwinkelständ. 7. Pl. arenaria L. Sand-W. St. krautig, aufrecht, ästig; Bl. lineal. Sand. Orte, zerstr. 7, 8. ⊙. Off.

100. Centunculus L. Kleinling. Kr. 1. C. minimus L. Wiesen-Kl. St. aufrecht, ästig, 1—2″ h.; Bl. eyf., wechselst.; Bth. einzeln, sitzend, röthl. Feuchte, sand. Orte. 6—8. ⊙.

101. Cicendia Adans. Bitterblatt. Kr. 1. C. filiformis Rchb. Fadenförmiges B. Steng. einzeln, aufrecht, 1—4″ h., Bl. lanzettl.; Blkr. kurz-glockig, goldgelb. Feuchte, sand. Triften auf Bergen selten. 7, 8. ⊙.

102. Epimedium L. Sockenblume. Ausd. Kr. 1. E. alpinum L. Alpen-S. Bl. doppelt-3zählig. St. ½′ h. Schatt. Wälder in Luxemburg und bei Danzig. 4, 5. Blkr. blutroth, Honigbehälter hellgelb.

103. Cornus L. Hornstrauch. 1. C. mas L. Kornelkirsche. Blüthendolden vor den Bl. erscheinend mit einer ihnen gleichlangen Hülle. Str. od. Baum. Bth. gelb. ♄. Gebirg. Orte und cult. 2—4. — 2. R. sanguinea L. Blutrother H. Blüthendolden hüllenlos, nach d. Bl. erscheinend. ♄. Wald. Orte, Hecken. 4, 5. Bth. weiß. — *3. C. suecica L. Schwedischer H. Blüthendolde gestielt, halb so lang als die Hülle; St. krautig, ½′ h.; Bth. klein, purpurroth; Beere kugelig, koschenillroth. Moorboden in Norddeutschland. 6, 7. ♃.

104. Trapa L. Wassernuß. 1. Tr. natans L. Schwimmende W. Fr. 4dornig; Blkrone 4blättr., weiß. St.

und Bl. schwimmend. Seen und langsam fließende Wasser, zerstr. 6, 7. ⊙.

105. Majanthĕmum Wiggers. Schattenblume. Kl. Kr. 1. M. bifolium DC. Zweiblättrige Sch. Bl. meist zu 2, herzf.; kleine weiße Blüthentrauben. St. 3—6″ h. Schatt. Wälder. 5, 6. ♃.

106. Alchemilla L. Frauenmantel. Ausd. Kr. mit grünl. Bth. 1. A. vulgaris L. Gemeiner Fr. Wzbl. nierenf., 7—9lapp.; Lappen halbkreisrund, ringsum gesägt. Waldwiesen. 5—7. — *2. A. fissa Schummel. Gespaltener Fr. Wurzbl. nierenf., 7—9spaltig; Lappen verkehrteyf., vorne eingeschnitten=gezähnt, am Grunde ganzrandig. Riesengebirg. 6, 7. — *3. A. alpina L. Alpen=Fr. Wzbl. fingerig, 5—7theilig; Zipfel lanzettl.=keilig; stumpf, an der Spitze angedrückt=gesägt, unterseits seidenhaarig. Fels. Orte der Vogesen. 6—8.

107. Sanguisorba L. Wiesenknopf. Ausd. Kr. 1. S. officinalis L. Offizineller W. Aehren eyf.=längl.; Bl. gefiedert. Bl. herzf.=längl. St. 1—2′ h. 6—8.

108. Parietaria L. Glaskraut. Ausd. Kr. 1. P. erecta M. et K. Aufrechtes Gl. Bl. wechselst., gestielt, längl.=eyf., beiderseits gespitzt, durchscheinend=punkt., kurzhaar.; Bthstiele gabelspalt.; d. Perig. glockenfr., das mit Staubgef. versehene so lang als dieses; St. einfach, aufrecht. 1—3′ h. Mauern, Schutt, zerstr. 7—10. — 2. P. diffusa M. et K. Vorigem ähnlich, aber mit eyförm. Bl. und mit gestrecktem, ausgebreitetem, ästigem St., das mit Staubgef. versehene Perigon zuletzt verlängert, noch einmal so lang als die Staubf. Mauern, Schutt im Rhein=, Mosel=, Nahethal und bei Göttingen. 6—10. St. ½—1′ l.

109. Jsnardia L. Isnardie. Ausd. Kraut. 1. J. palustris L. Sumpf=J. St. wurzelnd, kahl; Bl. gegenst., eyf.; Bth. blattwinkelst. Gräben und langsamfließ. Wasser des westl. Deutschl. bis Holstein, selten. 7, 8.

Zweite Ordnung: Digynia.

110. Hypecoum L. Lappenblume. Zartes Kraut. *1. H. pendulum L. Hängende L. Die zwei äußeren Blumenbl. elliptisch-länglich, ganz, die inneren halbdreisp. St. ½—1′ h. Aecker, Gartenland in der Rheinpfalz, selten. 6, 7. ⨀. Blkr. gelb.

Dritte Ordnung: Tetragynia.

111. Jlex L. Stechpalme. Strauch. 1. J. Aquifolium L. Gemeine St. Hülsen. Bl. wechselst., eyf., glänzend, dornig-gezähnt; Bth. fast dold g, blattwinkelständ. Wälder und Bergtriften, zerstr. 5, 6. ♄. Blh. weiß.

112. Radiŏla Gmel. Zwergflachs. Kl. Kr. 1. R. Millegrana Sm. Tausendkörniger-Z. St. fadenfr., aufrecht, gabelästig, 1—4″ h.; Bl. gegenst.; Bth. weiß. Sand. feuchte O., zerstr. 7, 8. ⨀.

113. Sagina L. Mastkraut. Kleine, 1—6″ l., Kr., meist mit kleinen weißen Bl. und linealen gegenst. Bl.

A. Bl. ganz kahl. 1. S. procumbens L. Niederliegendes M. St. niederliegend, fadenf.; Aeste aufstrebend; Bl. stachelspitzig; abgeblühte Bthstiele an der Spitze hackig, fruchttrag. aufrecht; Kelchbl. stumpf, unbegrannt. Feuchte Aecker und Triften, Quellen, Mauern. 5—9. ⨀. — *2. S. stricta Fr. Steifes M. St. aufrecht, ästig, abgeblühte Bthstiele immer aufrecht; Blumenbl. fehlen. Strand der Ost- und Nordsee in Holstein und Schleswig. 5—8. ⨀.

B. Bl. wenigstens an der Basis gewimpert. 3. S. apetăla L. Blumenblattloses M. St. aufrecht; Bl. am Rande gewimpert; abgeblühte Bthstiele immer aufrecht, kaum einwärts geneigt; Kelchbl. stumpf, die 2 äußeren sehr kurz-stachelspitzig, Stachelspitzchen einwärts gekrümmt; Blumenbl. fehlen. Feuchte Aecker, zerstr. 6, 7. ⨀. — 4. S. ciliata Fr. Gewimpertes M. St. aufsteigend, ausgebreitet; Bl. kurzlineal an der Basis gewimpert; abgeblühte Bthstiele an der Spitze hackig, fruchttrag. aufrecht;

die zwei äußeren Kelchbl. zugespitzt-stachelspitzig; Blumenbl. sehr klein. Feuchte Felder. 6, 7. ⊙. — *5. S. bryoïdes Froel. Moosartiges M. St. kriechend; Bl. sehr fein gewimpert und schwachgezähnelt. Feuchte Orte des Oberharzes. 7, 8. ⊙.

114. Moenchia Ehrh. Mönchie. Kl. Kr. mit gegenständ. Bl. u. weißen Bth. 1. M. erecta Fl. d. Wett. Aufrechte M. Blbl. kürzer als d. Kelch. Triften, in Wagengleisen ꝛc., zerstr. 4, 5. ⊙. St. 1—4″ h.

115. Tillaea L. Tilläe. Kl. saftige Kr. 1. T. muscosa L. Moosartige T. St. an der Basis niederliegend; Bth. blattwinkelständ., sitzend. St. 1—2″ l. Feuchte, sand. Orte bei Cleve und in Westphalen bei Coesfeld. 5, 6. Blkr. röthl. od. weiß. ⊙.

116. Bulliarda DC. Bulliarde. Kl. saft. Kr. 1. B. aquatica DC. Wasser-B. Bl. lineal. St. 1—3″ h., aufrecht oder liegend. Stehende Wasser und Ufer im nördl. Deutschl., selten. 8, 9. ⊙. Blkr. weiß.

117. Potamogēton L. Laichkraut. Kr. mit gipfel- und blattwinkelständ. über die Wasserfläche hervorragenden Aehren.

A. Verschiedenblättrige. Bl. wechselständ., nur die unter der Bth. stehenden gegenst.; die obersten bei der vollkommenen Pflanze schwimmend, nach ihrer Gestalt und oft auch nach ihrem Gewebe von den untergetauchten verschieden.

a. Blüthenständ. Bl. alle lederig u. schwimmend.

α. Schwimmende Bl. an der Basis seicht-herzf.; Blstiele auf der oberen Seite seicht-rinnig. 1. P. natans L. Schwimmendes L. Bl. alle langgestielt, die älteren untergetauchten fehlen, die jüngern untergetauchten schmäler, lanzett. od. längl.; die schwimmenden oval od. längl.; frische Früchte zusammengedrückt, am Rande stumpf. Teiche, Gräben, Flüsse. 6—8. — 2. P. oblongus Viviani. Länglichblättriges L. Die obersten Bl. eyf.; die untergetauchten während der Blüthezeit alle

vorhanden u. lanzettl. Viel kleiner als vor. Gräben, in Torfbrüchen. 7, 8.

B. Schwimmende Bl. nicht herzf., an der Basis abgerundet oder verschmälert. 3. P. fluitans Roth. Fluthendes L. Untergetauchte Bl. verlängert-lanzettl., die schwimmenden längl.-lanzettl. od. oval; Bl-stiele auf der oberen Seite convex; Fr. zusammengedrückt mit zieml. spitzem Rande. In fließendem Wasser: Kreuznach u. nördl. Deutschland. 7, 8. — *4. P. spathulatus Schrad. Spathelblättriges L. Unterste Bl. schmal-lanzettl., in den Blstiel lang-keilig-verschmälert, schwimmende oval-längl., stumpf, 2—3mal kürzer als d. Blstiel; frische Fr. linsenfr., scharfrandig. Bäche, westl. Deutschl. 7, 8.

b. Blüthenst. Bl. den stengelständ. ähnlich, nur die späteren schwimmend entweder lederig oder häutig, bei den meisten auch verschieden gestaltet. Schwimmende Bl. fehlen oft.

A. Blüthenstiele gleich, Blstiele kürzer als die Bl. 5. P. rufescens Schrad. Röthliches L. Untergetauchte Bl. sitzend, durchscheinend, lanzettl., zieml. stumpf; schwimm. lederig, verkehrteyf., stumpf, in den kurzen Blstiel, verschmälert; frische Früchte linsenf., spitzrandig; St. einfach. Stehend. und fließend. Wasser. 6—8. — *6. P. Hornemanni Mey. Hornemanns L. Alle Bl. gestielt, untergetauchte lanzettl., schwimmende fast herz-eyf.; Fr. am Rande stumpf; St. ästig. Stehende Wasser, zerstreut und selten. 7, 8.

B. Blüthenstiele nach oben verdickt. 7. P. gramineus L. Grasartiges L. Untergetauchte Bl. lanzettl.-lineal, zugespitzt, nach der Basis verschmälert, sitzend; oberste gestielt, schwimm. lanzettl. od. eyf., langgestielt; Fr. zusammengedrückt, am Rande stumpf; Stengel sehr ästig. Fließendes und stehendes Wasser. 7, 8. — 8. P. nitens Web. Glänzendes L. Untergetauchte Bl. an der Basis abgerundet, halbstengelumfassend; Fr. zusammengedrückt, am

Rande gekielt. Sonst vor. sehr ähnlich. Fließend. und stehend. Wasser im nördl. Deutschl. 7, 8.

B. Gleichblättrige. Die ganze Pflanze mit Ausnahme der blühend. Aehre untergetaucht; Bl. wechselst., die blütheſt. gegenüber, alle häutig, lanzettl. und breiter bis rundlich; St. ästig.

a. Bl. gestielt. 9. P. lucens L. Spiegelndes L. Bl. oval oder lanzettl., stachelspitzig, am Rande fein-gesägt-rauh; Fr. schwach-gekielt. Stehend. und fließend. Wasser. 7, 8.

b. Bl. sitzend. 10. P. crispus L. Krauses L. Bl. lineal-längl., zieml. stumpf, wellig-kraus; Fr. geschnäbelt. Fließ. Wasser. 6 — 8.

c. Bl. umfassend. *11. P. praelongus Wulf. Verlängertes L. Bl. eyf.-längl., halbstengelumfassend, an der Spitze kappenf., am Rande glatt; Fr. auf dem Rücken flügelig gekielt. Flüsse und Seen im nördlichen Gebiet. 7, 8. — 12. P. perfoliatus L. Herzblättriges L. Bl. herzeyf., ganzumfassend, am Rande etwas rauh; Fr. am Rande stumpf. Steh. und fließ. Wasser. 7, 8.

C. Grasblättrige. Die ganze Pflanze mit Ausnahme der blühenden Aehre untergetaucht. Bl. grasartig, genau-lineal, gleichgestaltet, sitzend und wechselst., die blüthenständ. gegenüber.

a. Stengel geflügelt, plattgedrückt, zweischneidig. 13. P. compressus L. Zusammengedrücktes L. Bl. stumpf, mit kurzer Stachelspitze; Aehren walzl., 10—15blth. — 14. P. acutifolius Lk. Spitzblättriges L. Bl. am Ende haarspitzig; Aehren 4—6bth., die fruchttrag. rundl. Beide in stehend. und fließend. Wasser. 7, 8.

b. Stengel stielrund, etwas zusammengedrückt (nicht geflügelt oder zweischneidig). 15. P. obtusifolius M. et K. Stumpfblättriges L. Bl. stumpf, mit kurzer Stachelspitze; Blüthstiele so lang als die 6—8bl-

thige ununterbrochene Aehre. Zerstreut. — 16. P. pusillus L. Kleines L. Bl. 3—5nervig wie die vor., ziemlich spitz, kurz-stachelspitzig; Bthstiele 2—3mal so lang als die unterbrochene 4—8bthige Aehre; Früchte schief-elliptisch. — *17. P. trichoides Chamisso et Schlechtend. Bl. 1nervig, borstl.-lineal, zugespitzt; Bthstiele wie vorige; Früchte halbkreisrund. Alle in stehend. und langsamfließ. Wasser, letzteres selten im nördlichen Deutschl., in Schlesien und bei Nürnberg. 7, 8.

D. Scheidenblättrige. Die ganze Pflanze untergetaucht. Bl. grasartig, genau-lineal, gleichgestaltet, wechselst., an der Basis scheidig, die Scheide an die Nebenbl. angewachsen; Aehren langgestielt. 18. P. pectinatus L. Kammförmiges L. Früchte schief-verkehrt-eyf., halbkreisrund, zusammengedrückt, im getrockneten Zustand auf dem Rücken gekielt. Stehende Wasser, Flüsse. 7, 8. — *19. P. marinus L. Meer-L. Fr. verkehrtherzfr., fast kugelig, im trocknen Zustande runzelig, auf dem Rücken breit-abgerundet und kiellos. Meeresstrand. 7, 8.

E. Gegenblättrige. Die ganze Pfl. untergetaucht; Bl. durchscheinend, alle gegenständig.

20. P. densus L. Dichtblättriges L. Bl. sitzend, stengelumfassend, elliptisch, lanzettl. oder lineal-lanzettl.; Aehren gabelständig, kurzgestielt. Steh. und fließ. Wasser. 7, 8.

Fünfte Klasse: Pentandria.

Erste Ordnung: Monogynia.

118. Borāgo L. Boretsch. 1. B. officinalis L. Gewöhnlicher B. Untere Bl. elliptisch, stumpf; Zipfel des Blkrsaumes eyf., zugespitzt, flach. Cult. und verwild. 6—9. ☉. Blkr. blau, selten weiß. Off.

119. Myosōtis L. Vergißmeinnicht. Niedr. Kr. mit meist blauen Blkr.

A. Kelch angedrückt-behaart. 1. M. palustris With. Sumpf-

V. Kelch 5zähnig; Griffel ohngefähr so lang als der Kelch; Stengelbl. längl.-lanzettl., zieml. spitz; St. kantig; Rhizom kriechend. ♃. — 2. M. caespitosa Schultz. Rasenförmiges V. K. 5spaltig; Griffel sehr kurz; Stengelbl. stumpf; St. stielrund; W. faserig. Beide ausd., An sumpf. Orten, Bächen, letzteres seltener, mehr auf Torfboden; 6—9; Blkr. himmelblau.

B. Kelch abstehend-behaart, an der Basis mit hakenförm. Haaren.

a. Saum der Blumenkrone flach ausgebreitet. 3. M. sylvatica Hoffm. Wald-V. Zipfel des Fruchtkelches aufrecht-zusammenschließend, fast offen; Bthstielch. nach der Bth. so lang oder länger als der Kelch. Wälder. ♂. 4—6. Bth. auch weiß.

b. Saum der Blkr. etwas aufgerichtet, concav.

A. Blthstielch. nach der Bth. länger als der Kelch. 4. M. intermedia Lk. Mittleres V. Kelch nach d. Bth. geschlossen; Bthstielch. noch einmal so lang als d. Kelch. Aecker. 6—9. ☉. — *5. M. sparsiflora Mik. Zerstreutblüthiges V. Kelch nach d. Bth. offen; Fruchtstielch. vielmal länger als der K., zurückgeschlagen. Wälder, feuchtes Gebüsch im östl. Deutschl. 5, 6. ☉.

B. Bthstielch. nach d. Bth. so lang od. kürzer als der Kelch.

a. Blumenkronenröhre zuletzt noch einmal so lang als d. Kelch. 6. M. versicolor Pers. Buntes V. Kelch nach der Bth. geschlossen. Blkr. erst schwefelgelb, dann bläulich, endl. violet. Bebaute und unbeb. Orte. 5, 6. ☉.

b. Blumenkronenröhre im Kelche eingeschlossen. 7. M. hispida Schlechtend. Steifhaariges M. Kelch offen, so lang als das nach dem Verblühen wagerecht-abstehende Stielchen; Haare ausgesperrt. Hügel, Raine. 4—6. ☉. — 8. M. stricta Lam. Steifes V. Kelch nach der Bth. geschlossen, länger

als das Stielchen; Haare aufrecht. Aecker, Weinberge. 4—6. ☉.

*120. Omphalodes Tournef. Omphalode. *1. O. scorpioides Lehm. Vergißmeinnichtartige O. Bl. rauh, die wurzelständ. spatelf., die stengelst. lanzettl., sitzend; Blthstiele blattwinkelst. Haine und schatt. Orte im östl. Deutschl. 4, 5. ☉. — Die in den östl. Alpen wildwachsende und häufig in Blumengärten gepflanzte sog. Männertreu, O. verna Mönch., hat gepaarte Blthtrauben, fast glatte gestielte Bl., herzeyf. Wurzelbl. und ist ausdauernd.

121. Anchusa L. Ochsenzunge. 1. A. officinalis L. Gemeine O. Haare des Kelches etwas abstehend; Deckklappen eyf., sammtig. Blkr. violet, oder azurblau, selten fleischroth od. weiß. 5—9. ♃.

122. Nonnēa Med. Nonnee. *1. N. pulla DC. Schwarzbraune N. Bl. lanzettl., ganzrandig. Blkr. dunkelpurpurbraun. Aecker im östl. Deutschl. 5, 6. ♂.

123. Lycopsis L. Krummhals. 1. L. arvensis L. Acker-Kr. Bl. lanzettl., ausgeschweift-gezähnt; Röhre der Blkr. in der Mitte gekrümmt. Bebaute u. unbeb. Orte. 5—10. ☉. Blkr. blau. — *2. L. orientalis L. Orientalischer Kr. Bl. eyf.-längl.; Blkrröhre unterhalb der Mitte gekrümmt. Verviers. 6—8. Blkr. azurblau. ☉.

124. Symphytum L. Beinwell. Ausdauernde Kr.

A. Wurzel spindelf.; Stengelbl. ganz herablaufend. 1. S. officinale L. Gemeines B. Steng. ästig, röhrig. Blkr. weiß, rosenroth oder violett. St. 1—3′ h. Wiesen, Gräben, feuchte Gebüsche. 6, 7. Off.

B. Wurzel mit unterirdischen knoll. Ausläufern; Stengelbl. halbherablaufend. *2. S. tuberosum L. Knolliges B. Blkr. trichterf.-röhrig, 5zähnig, Zähne zurückgekrümmt; Staubb. noch einmal so lang als d. Staubf. Schatt. Gebirgswälder des östl. Deutschl. 4, 5. Blth. gelblichweiß. St. ½—1′ h. — *3. S. bulbosum Schimp. Kriechendes B. Blkr. fast walzl., Saum halb-5spalt.

Zipfel aufrecht, Staubb. so lang als d. Staubf. Weinberge, Heidelberg. 5, 6. Blkr. hellgelb. St. 4—9″ h.

125. Asperūgo L. Scharfkraut. 1. A. procumbens L. Niederliegendes S. St. niederliegend, ästig; untere Bl. elliptisch, gewimpert. Bebaute Orte, Schutt, zerstr.; 5, 6. Blkr. röthlichblau. ⊙.

126. Cynoglossum L. Hundszunge. 1. C. officinale L. Offizinelle H. Bl. von feinem, weichem Filze graulich, die unteren elliptisch; Nüsse mit einem dicken Rande umzogen. Blkr. dunkelroth, violet. Wege, unbebaute Orte. 5, 6. ♂. — *2. C. montanum Lam. Berg-H. Bl. zerstreut-behaart, oberseits fast kahl, glänzend; unt. Blkr. roth-violet. Gebirgswälder d. östl. Deutschl. 6, 7. ♂.

127. Echinospermum Sw. Igelsame. 1. E. Lappula Lehm. Klettenförm. I. Bthstiele auch nach dem Verblühen aufrecht; Bl. angedrückt behaart. Blkr. blau. Trockne, unbeb. Orte. 7, 8. ♂. — *2. E. deflexum Lehm. Zurückgebogener I. Bthstiele nach dem Verblühen zurückgebogen; Bl. abstehend-behaart. Blkr. blau. Stein. schatt. Gebirgsorte, zerstr. im mittl. Deutschland. 6, 7. Beide ⊙.

128. Lithospermum L. Steinsame. 1. L. arvense L. Acker-St. St. aufrecht, an der Spitze ästig; Bl. lanzettl., zieml. spitz; Blkr. kaum länger als der Kelch, weiß; Nüsse runzl.-rauh. St. 1′ h. Aecker. 5—7. ⊙. — 2. officinale L. Gemeiner St. St. sehr ästig; Blkr. länger als der Kelch, weiß; Nüsse glänzend, glatt. Schutt, Wege, zerstr. 5—7. ♃. — 3. L. purpureo-coeruleum L. Purpurblauer St. Blüthentrag. St. aufrecht, nichtblüh. kriechend; Blkr. viel länger als der Kelch, erst roth, dann azurblau; Nüsse glatt. Gebirgswälder, zerstr. 5, 6. ♃.

129. Heliotropium L. Sonnenwende. 1. H. europaeum L. Europäische S. St. ästig; Bl. eyf. Bebaute Orte, Wege, in den wärmeren Gegenden, zerstr. 6—8. ⊙. Blkr. weiß.

130. Cerinthe L. Wachsblume. 1. C. minor L. Kleine W. Zähne des Blumenkronensaums pfrieml., aufrecht; Wurzelbl. verkehrt-eyf. Blkr. gelb; Schutt, Wege im südöstl. Deutschl. und bei Düren. 5—7. ♂.

*131. Onosma L. Lotwurz. 1. O. arenarium WKit. Sand-L. Bl. lineal-lanzettl., steifhaarig; blüthenständ. Bl. eylanzettf.; Staubf. kürzer als die am Rande gezähnelt-rauhen Staubbeutel. Sand. Orte bei Mainz. 6, 7. ♂. — 2. O. echioides L. Natterkopfartige L. Staubf. halb so lang als die kahlen Staubbeutel. Unbebaute Orte in Mähren. 6, 7. ♃. Beide Blkr. gelblichweiß.

132. Pulmonaria L. Lungenkraut. Alle ausdauernd.

A. Wurzelbl. herzeyförmig. 1. P. officinalis L. Offizinelles L. Blstiel schmal-geflügelt. Blkr. erst roth, dann violet, wie bei 2 und 4. Schatt. Wälder. 3, 4.

B. Wurzelbl. eyf., oder elliptisch, oder lanzettl.

a. Haare des St. weich, gegliedert, klebrig-drüsig. *2. P. mollis Wolff. Weiches L. Wurzelbl. breitlanzettf. oder elliptisch; Blstiel breitgeflügelt. Felsige schatt. Orte, zerstr. 4, 5.

b. Haare des St. borstig, selten mit drüsentrag. gemischt. *3. P. saccharata Mill. Geflecktes L. Wurzelbl. eyf., Blstiel schmalgeflügelt. Blkr. lila oder weiß. Bl. weißl. gefleckt. Schatt. Wälder, einzeln bei Lüttich und Stettin. 3, 4. — 4. P. angustifolia L. Schmalblättriges L. Wrzlbl. ellipt.-lanzettl. u. lanzettl., in den geflügelt. Blstiel hinablaufend; Schlund inwendig unterhalb des bärtigen Kreises behaart. Haine, zerstr. 4, 5. — 5. P. azurea Bess. Azurblaues L. Schlund inwendig, unterhalb des bärt. Kreises unbehaart. Blkr. azurblau. Haine zerstr., auch bei Bacharach, Bingen und Kreuznach. 4, 5.

133. Echium L. Natterzunge. 1. E. vulgare L. Gemeine N. Ganze Pfl. borstig-steifhaarig; Blkrröhre kürzer als d. K.; Griffel an der Spitze 2spaltig; Staubgef. abwärts-geneigt. St. 1—2′ h. Blkr. blau, selten roth oder weiß.

Unbebaute Orte, Brachfelder, Wege ꝛc. 5—9. ♂. — *2. E. rubrum Jacq. Rothe N. Blkrröhre noch einmal so lang als d. K.; Griffel an der Spitze ungetheilt. Blkr. roth. Wald. Orte in Mähren. 6, 7. ♂ u. ausd.

134\. Androsace L. Mannsschild. Kl. zarte Kr. mit rosettigstehenden Wurzelbl.

A\. Blkr. kürzer als d. Kelch. 1. A. maxima L. Größter M. Bl. elliptisch oder lanzettl., gezähnt; Schaft und Dolde behaart; Blkr. weiß od. röthlich. K. zuletzt sehr groß. Saatfelder im westl. Deutschl. 4, 5. ⊙. — 2. A. elongata L. Verlängerter M. Bl. lanzettl., gezähnt, am Rande nebst dem Schaft u. d. Dolde flaumig, Bthstiele sehr verlängert, ungleich. Blkr. weiß. Sonn. unbebaute Orte, sehr zerstr. 6, 7. ♂.

B\. Blkr. länger als der Kelch. 3. A. septentrionalis L. Nördlicher M. W. einfach; Bl. lanzettl., gezähnt; St. und Bl. flaumig. Sandfelder, sehr zerstr. 5, 6. ⊙. Blumenkrone milchweiß. — 4. A. obtusifolia All. Stumpfblättriger M. W. vielköpfig, rasenf.; Bl. lanzettl., ganzrandig. Sudeten. 6, 7. ♃.

135\. Primula L. Schlüsselblume. Ausdauernde Kr.

A\. Schlund der Blumenkrone mit Deckklappen.

a\. Bl. flaumig oder filzig, unbestäubt, runzelig. 1. P. officinalis Jacq. Gemeine Sch. Bl. eyf. oder etwas herzf., in den geflügelten, gezähnten Blstiel hinablaufend, wellig-gekerbt, unterseits, nebst dem Schafte und der Dolde sammtig; Dolde reichblüthig; Zähne des geschärftkantigen, aufgeblasenen Kelches eyf., kurz zugespitzt; Blkrsaum glockig-concav. Kapsel elliptisch. Wiesen, lichte Waldorte. 4, 5. Bl. citronengelb mit 5 safrangelben Flecken am Schlunde. — 2. P. elatior Jacq. Hohe Sch. Bl. wie vor.; Schaft und Dolde zottigbehaart; Blkrsaum flach. Kapsel schmal-oblong. Blkr. schwefelgelb, größer als vor. Bergwiesen, zerstr. 4, 5. — 3. P. acaulis Jacq. Stengellose Sch. Bthstiele wurzelst., 1blüthig oder auf einem ganz kurzen

Schafte doldig; Kelch und Bthstiele zottig. Kapsel eyf. Blkrone größer als vor., schwefelgelb mit sattergelbem Schlunde, selten fleischroth. Wälder, zerstr. 4, 5.

b. Bl. fast flach, unterseits mehlig bepudert. *4. P. farinosa L. Mehlstaubige Sch. Hüllblättch. der Dolde lineal. Blkr. fleischroth. Torf. sumpf. Wiesen der norddeutschen Ebene. 6—8.

B. Blumenkronenschlund ohne Deckklappen. Bl. flach, etwas fleischig. — *5. P. Auricula L. Aurikel. Bthdolden reichblüthig, Bth. langgestielt; Schaft kahl oder bepudert. Von den Alpen; im mittl. und nördl. Deutschland in vielen Farbenabänderungen häufig in Gärten. 4, 5. — *6. P. minima L. Kleinste Sch. Schaft 1—2blüthig, mit fast sitzenden Bthen; Bl. keilf., abgestutzt, etwas klebrig und nebst dem Schafte kahl. Schneekoppe. 7, 8. Blkr. rosenroth.

136. Cyclāmen L. Erdscheibe. Niedr. stengellose Kr. mit knolligem Wurzelstocke. 1. C. europaeum L. Europäische E. Bth. am Schlunde ungezähnt; Bl. rundl. oder eyf., an der Basis herzf., ausgeschweift oder kleingekerbt. Bergwälder in Böhmen und Mähren. Blkr. purpurn. 8—10. Ausd.

137. Lysimachia L. Lysimachie. Ausdauernde Kr. mit gelben Blkr. und gegenst. oder wirtelständ. Bl.

A. St. aufrecht.

a. Bthen in Trauben oder Rispen. 1. L. vulgaris L. Gemeine L. Bthen in endständ. Rispen; Bl. längl.-lanzettl. oder eyf., unterseits etwas zottig. Sumpf. Orte, Ufer, Gesträuch. 6—8. St. 2—4′ h. Blumenkr. goldgelb. — 2. L. thyrsiflora L. Straußblüthige L. Blüthen in blattwinkelständigen gedrängten Trauben. Sümpfe, Gräben, zerstr. 6, 7. St. 1—2′ h. Blkr. gelb mit rothen Punkten.

b. Bthen blattwinkelständig. *3. L. ciliata L. Gewimperte L. Bl. eyf.-längl., fast herzf., kahl, am Rande rauh, Blstiele gewimpert; Blumenkrzipfel rundl.,

spitz-gekerbt, sehr stumpf, mit einer Haarspitze; Staubf. 10, abwechselnd ohne Staubb. Gräben und Ufer, Flora von Spa. St. 1—1½. 6, 7. — 4. L. punctata L. Punktirte L. Bl. kurz-gestielt, längl.-lanzettl. oder eyf., flaumig; Blkrzipfel spitz, drüsig-gewimpert; Staubfäden 5, von der Basis bis zur Mitte zusammengewachsen. Ufer in Böhmen, Mähren, Belgien. St. 1—2′ h. 6—7.

B. St. gestreckt, niederliegend; Bth. blattwinkelständig. 5. L. Nummularia L. Kriechende L. Pfennigkraut. St. kriechend; Bl. herzf.-rundlich; Bthstiele kürzer als die Bl.; Kelchzipfel herzf. Gräben, Wiesen, feuchte Orte. 6—8. St. ½—1′ l. — 6. L. nemŏrum L. Hain-L. Bl. eyf., spitz; Bthstiele länger als die Bl.; Kelchzipfel lineal-pfrieml. Feuchte Wälder. St. 6—9″ l. 5—7.

138. Anagallis L. Gauchheil. Niedrige Kr. mit gegen- oder 3ständ. Bl. 1. A. arvensis L. Acker-G. St. niederliegend; Bl. sitzend; Blkrzipfel klein-gekerbt, etwas länger als der Kelch; Bthstiele länger als die Bl. Blkr. mennig- oder selten rosenroth. — 2. A. coerulea Schreb. Blauer G. Blkr. blau. Beide auf bebauten Orten, 6—10, ⨀. — 3. A. tenella L. Niedlicher G. St. fädlich, gestreckt, an der Basis kriechend; Bl. gestielt; Blkr. 3mal länger als d. K. Torf. Orte bei Crefeld, Westph. und Ostfriesland. 6—8. Ausd. Blkr. rosenroth. St. 2—6″ l.

139. Hottonia L. Hottonie. 1. H. palustris L. Sumpf-H. Bth. in endständ., quirl. Trauben; Bl. kammf.-fiederspalt. Stehende Wasser, zerstreut. 5, 6. Ausd.; Blkrone weiß oder hellrosenroth.

*140. Soldanella L. Drottelblume. Kl. perenn. Kr. mit violetten Bth. 1. S. montana Willd. Berg-D. Bl. rundl.; Bthstielchen flaumig-drüsig. Torfige moorige Orte in Böhmen. 5—7. — 2. S. alpina L. Alpen-D. Bl. rundl.-nierenf.; Bthstielchen drüsig-rauh. Kleiner als

vor. Gras. Stellen des oberschles. Geb. u. des Schwarzwaldes. 5—7.

141. Menyanthes L. Zottenblume. Perenn. Sumpfpfl. mit 3zähl. Bl. 1. M. trifoliata L. Dreiblättrige Z. Fieberklee. Bth. hellrosenroth mit weißem Barte. Sumpf. torf. Orte. 5. Pfl. off., sehr bitter.

142. Limnanthĕmum Gmel. Pfützenblume. Per., schwimmende Kr. 1. L. Nymphoides Lk. Seerosenartige Pf. Bl. herzf.-kreisrund; Bth. in blattwinkelst. Dolden; Blkr. gewimpert, gelb. Stehendes und langsamfließ. Wasser. 7—9.

143. Polemōnium L. Speerblume. Ausd. Pfl. mit gefied. Bl. 1. P. coeruleum L. Blaue Sp. St. aufrecht; Blkr. blau, selten weiß. Feuchte Wiesen, sehr zerstr.; in Gärten häufig. 6, 7. St. 1—3′ h.

144. Verbascum L. Wollkraut. Meist zweijähr. Kr., gewöhnl. mit großen gelben Blüthen in Aehren, Trauben oder Rispen. Alle blühen im Juli und August.

I. Der Blüthenstand ist aus vielen 4—vielblüth. Knäueln zusammengesetzt.

A. Antheren der längeren Staubfäden mehr oder weniger hinablaufend.

a. Die 3 kürzeren oder alle Staubfäden weiß-wollig.

A. Stengelblätter ganz von einem zum anderen Blatte hinablaufend.

1. V. Schraderi Mey. Schraders W. Bl. kleingekerbt; die 2 längeren Staubfäden 4mal so lang als die Anthere; Blkr. klein. — 2. V. Thapsus L. Großes W. Blätter großgekerbt; die 2 längeren Staubf. 1—2mal so lang als ihre Anthere; Blkr. noch einmal so groß als bei vor. Beide an Wegen.

B. Stengelblätter halb- oder kurz-hinablaufend.

3. V. phlomoides L. Windblumenartiges W. Anthere langhinablaufend; Blüthenstielch. kürzer als d. Kelch; Blattfilz gelblich. — 4. V. montanum Schrad. Berg-W. Anthere kurzhinablaufend; Blüthenstielchen

kürzer als der Kelch; Blattfilz gelblich. — 5. V. ramigerum Schrad. Aestiges W. (Thapsiformi-Lychnitis) Anthere kurzhinablaufend; Blüthenstielchen länger als der K.; Blattfilz graulich. Sehr selten.

b. Staubfäden violet- oder purpurn-wollig. (Bl. kurzhinablaufend.)

A. Blüthenstielchen nicht länger als der Kelch. 6. V. nothum K. (Nigro-Thapsiforme.) Stengel stielrund; Blattfilz gelblich. — 7. V. adulterinum K. (Thapsiformi-nigrum.) Stengel scharfkantig; Blattfilz graulich. Beide bei Coblenz selten. — *8. V. pilosum Döll. (Thapso-Blattaria.) Stengel schwachkantig und wie die Bl. behaart, nicht filzig; Knäuelchen 2—4-, selten 1blüthig. Carlsruhe. Blkr. alle gelb.

B. Blüthenstielchen länger als d. K. *9. V. versiflorum Schrad. (Thapso-phoeniceum.) Blkr. rothbraun; St. stielrund. Prag.

B. Antheren gleich, gewöhnlich nierenf., nicht hinablaufend.

a. Staubfäden weiß-wollig.

A. Blätter kurz- oder halb-hinablaufend.

10. V. spurium K. (Thapso-Lychnitis.) Blattfilz grau, angedrückt; Stengel oberwärts scharfkantig. Lahnthal.

11. V. mosellanum Wirtg. (Thapso-floccosum.) Blätter dünnfilzig und wie der Stengel weißflockig; Stengel rund oder sehr schwach-kantig. Moselthal.

B. Blätter nicht hinablaufend.

a. Blätter und Stengel filzig und außerdem mit abfälligem, flockigem oder pulverigem Filze bestreut.

12. V. floccosum W. & Kit. Flockiges W. Stengel rund und wie die Bl. dichtflockig-filzig; Bl. herzf., halbstengelumfassend. Zerstreut. — 13. V. pulverulentum Vill. Pulveriges W. (Lychnitide-floccosum.) Stengel kantig und wie die Bl. pulverig-filzig; Bl. sitzend. Coblenz, Mainz. Sehr selten.

b. Bl. mit dünnem, gleichförmigem, bleibendem Filze bedeckt. *14. V. speciosum Schrad.

Prächtiges W. Bl. ganzrandig, wellig, filzig; stengelständige. Bl. geöhrelt-herzf., sitzend. Mähren. — 15. V. Lychnitis L. Lychnisartiges W. Bl. gekerbt, oberseits ziemlich kahl, unterseits staubig-filzig; obere Bl. sitzend, eyf., nach der Basis verschmälert, zugespitzt. Blkr. gelb. — 16. V. album Mönch. Weißes W. Wie vor., aber Bl. herzf.-sitzend und Blkr. weiß. Wege.

b. Staubf. violet- oder purpurn-wollig.

A. Bl. kurz- oder halbhinablaufend. 17. V. collinum Schrad. (nigro-Thapsus.) Blattfilz gelblich; St. oberwärts scharf-kantig; Blüthenstielch. so lang als d. Kelch. Selten.

B. Blätter nicht herablaufend.

a. Wurzelbl. mit abgerundeter oder vorgezogener Basis; Blüthen gewöhnl. in großen pyramidalen Rispen. α. Blkrone gelb. 18. V. Schottianum Schrad. (nigrum-floccosum.) Bl. beiderseits filzig; obere Stengelbl. fast herzförmig, halbstengelumfassend. Coblenz. — 19. V. Schiedeanum K. (nigro-Lychnitis.) Bl. oberseits ziemlich kahl, unterseits dünnfilz.; obere Stengelbl. eyf.-längl., fast sitzend. Coblenz, Ems, Offenbach. — β. Blkr. rostbraun. *20. V. rubiginosum W. & Kit. (nigro-phoeniceum.) Bl. fast herzf., halbstengelumfassend. Mähren.

b. Wurzelbl. mit herzförm. oder abgestumpfter Basis; Blüthen gewöhnl. in verlängerten Trauben. 21. V. nigrum L. Schwarzes W. St. scharfkantig; Bl. oberseits zieml. kahl, unterseits dünnfilzig, alle gestielt, die oberen herzeyf., kurz-gestielt; Blüthenstielchen noch einmal so lang als d. K. Häufig. — *22. V. orientale MBieb. St. fast stielrund; die unteren Bl. in den Blattstiel zusammengezogen oder seichtherzf., die mittleren eyf., kurzgestielt, die oberen fast herzf., sitzend; Blüthenstielch. länger als d. K. Böhmen, Mähren. — 23. V. Thomaeanum Wirtg. (Thapso-nigrum.) Blätter gelbl.-filzig, die un-

teren herzeyf., gestielt, die oberen herzf., halbumfassend; Blüthenstielchen nicht länger als d. K. Coblenz.

II. Blüthen einzeln, selten zu zweien, in Trauben gestellt. (Bl. nicht hinablaufend.)

A. Blkr. gelb; Antheren ungleich. 24. V. Blattaria L. Motten-W. St. drüsig-haarig; Bl. kahl, die oberen fast herzf., halb stengelumfassend; Blkr. 1″ breit. Ufer, kiesige Orte. — *25. V. divaricatum Kitt. (Phoeniceo-Blattaria.) Sperriges W. St. unten wollig, oben drüsig; Bl. oberseits weichhaarig, unterseits wollig, die oberen länglich, sitzend; Blkr. fast 1/2″ br. Sandboden am Untermain.

B. Blkr. dunkelviolet; Antheren gleich. *26. V. phoeniceum L. Dunkelviolettes W. Bl. unterseits flaumig, die wurzelständ. gestielt, die stengelst. sitzend, viel kleiner. Unbebaute Orte, besond. im östl. Deutschland.

Bemerk. Als feste Species sind wohl nur folgende anzusehen: 1. V. Schraderi, 2. V. Thapsus, 3. V. montanum, 4. V. Lychnitis, 5. V. floccosum, 6. V. nigrum, 7. V. Blattaria, 8. V. phoeniceum. Alle übrigen aufgeführten Verbasken sind hybride Formen, unter welchen sich jedoch V. Schottianum und Schiedeanum durch ihr häufiges und festes Vorkommen, wahrscheinlich auch durch ihre Fortpflanzung, Artenrechte erworben haben. Die Hybriden sind noch durch die beigefügten Namen der Stammeltern bezeichnet.

145. Convolvulus L. Winde. Perenn. Kr. 1. C. sepium L. Zaun-W. Bl. pfeilf., mit stumpf. Oehrchen; Kelch von herzf. Deckbl. eingeschlossen. Blkr. rein weiß. Hecken, Zäune. 6—10. — 2. C. arvensis L. Acker-W. Bl. pfeilf. mit spitzen Oehrchen; Deckbl. von d. Bth. entfernt. Blkr. rosenroth oder weiß mit rosenrothen Streifen. Aecker, Wege. 6, 7.

146. Nicotiana L. Tabak. Gebaute amerikanische Arten.

A. Bth. rosenroth. Zipfel des Bthensaumes spitz.

1. N. Tabacum L. Gemeiner T. Bl. längl.-lan-

zettl., die unteren verschmälert-herablaufend. — 2. N. latissima Mill. Breitblättriger T. Bl. ey-lanzettl., aus geöhrelter Basis herablaufend. —

B. Bth. gelblich-grün; Zipfel des Bthensaumes stumpf. 3. N. rustica L. Bauern-T. Bl. gestielt, eyförmig. Alle 7—9; ⊙.

147. Datūra L. Stechapfel. Kr. 1. D. Stramonium L. Gemeiner St. Bl. eyf., kahl, ungleich-buchtig-gezähnt. St. ästig. Blkr. weiß, oder selten wie St. und Blstiele violet: D. Tatula L. St. 1—1½′ h. Schutt, Wege. 7, 8. ⊙. Ganze Pflanze übelriechend. Bth. wohlriechend. Giftpfl.

148. Hyoscyămus L. Bilsenkraut. Kr. 1. H. niger L. Schwarzes B. Bl. eyf.-längl., fiederspalt.-buchtig, die untersten gestielt, die stengelst. halbumfassend; Bth. fast sitzend. Blkr. schwefelgelb, schwarzaderig, Schlund dunkelpurpurn. St. 1′ h. Bebaute Orte, Schutt. 6, 7. ⊙ und ♂. Pfl. zottig-schmierig, übelriechend, Giftpfl.

149. Erythraea Rich. Tausendgüldenkraut. Kr. mit fleischrother Blkr.

A. Der St. endigt in einen gleich-hohen Ebenstrauß. 1 E. Centaurium L. Gemeines T. Bl. oval-längl. meist 5nervig; Zipfel der Blkr. oval. St. ½—1′ h. 7, 8. ⊙ und ♂. Off.

B. Der St. endigt mit rispig-verlängerten, ungleich hohen Aesten. *2. C. linariaefolia Pers. Leinkrautblättriges T. Bl. lineal oder lineallängl., meist 3nervig. Ebenstrauß anfangs gleich hoch; Blkrzipfel oval. St. 3—9″ h. Sand. Triften am Meere und an salzhalt. Orten. 7, 8. ⊙. — 3. E. pulchella Fr. Niedliches T. Bl. eyf., 5nervig; Bth. blattwinkelst., gestielt; Blkrzipfel lanzettl. St. 1—6″ h. Feuchte Triften, Ufer. 7, 8. ⊙ und ♂.

150. Vinca L. Sinngrün. 1. V. minor L. Kleines S. St. kriechend, blüthentrag. Aeste aufrecht; Blüthe lanzettl.-

elliptisch, gegenständ., immergrün; Bth. einzeln, blattwinkelst. Wälder, Zäune. 4, 5. Ausd. Blkr. blau.

151. Solanum L. Nachtschatten. Kr. oder Stauden mit meist ebensträuß. Bthen.

A. Einjährige Kr. mit faseriger W. Bth. weiß oder bleichviolett. Alle auf Schutt oder an bebauten Orten, 7—9.

1. S. nigrum L. Schwarzer N. St. ästig, kantig, Bl. eyf., fast deltaf., buchtig-gezähnt und nebst dem St. mit einwärts gekrümmten, aufrechten Haaren besetzt. Beeren schwarz. — 2. S. villosum Lam. Zottiger N. Bl. und St. fast filzig-zottig; Beeren gelb. — 3. S. miniatum Bernh. Mennigrother N. Bl. und St. abstehend-zottig; Beeren roth. — 4. S. humile Bern. Niedriger N. Bl. und St. fast kahl; Bl. fast rautenf.; Beeren wachsgelb oder grünl. — Alle sind giftig.

B. Strauchige Pfl. mit windendem St. 5. S. Dulcamara L. Bittersüßer N. Bl. ey-herzf., die oberen spießfr. Bth. violett, Beeren roth. Ufer, feuchtes Gebüsch. 6—8. Arznei- und Giftpfl.

C. Ausdauernde Pfl. mit knolligen, unterirdischen Aesten. 6. S. tuberosum L. Knollentragender N. Kartoffel. St. krautig; Bl. gefiedert. Aus Amerika, häufig cult. 7, 8.

152. Physalis L. Schlutte. 1. Ph. Alkekengi L. Gemeine Sch. Judenkirsche. St. krautig, ästig; Blkr. weiß; Beere scharlach-roth. Kelch aufgeblasen, mennig-roth. St. $\frac{1}{2}$—1′ h. Trockne Orte, Weinberge, zerstr. 6, 7. Ausd.

153. Atropa L. Tollkirsche. 1. A. Belladonna L. Gemeine T. St. krautig, ästig; Bl. eyf., ungetheilt; Blkr. violettbraun; Beere schwarz. St. 3—5′ h. Wälder. 6, 7. Ausd. Ganze Pflanze übelriechend, off. und sehr giftig.

154. Nicandra Adans. Giftbeere. 1. N. physaloides Gärtn. Schluttenartige G. St. krautig, ästig; Bl. länglich, buchtig; Bth. achselständig, überhängend. Aus Peru, in Gärten, auf Schutt verwildert. St. 2—4′ h. Blkr. weißl., mit hellblauem Saum. 7—9. ☉.

155. Lycium L. Bocksdorn. Strauch. 1. L. barbarum L. Afrikanischer B. Blkrsaum so lang als die Blkronenröhre. Aus Afrika, hier und da verwildert. 6, 7. — (L. europaeum L. in Süddeutschland, hat einen Blumenkrsaum, der halb so lang als die Röhre ist.)

156. Jasione L. Jasione. 1. J. montana L. Berg-J. Bl. lineal; W. einfach; vielstengelig; St. ästig. Sand., trock. Orte. 6, 7. Ausd. *2. J. perennis Lam. Ausdauernde J. W. ausläufertreibend; Stämmchen einstengelig. Trockne, fels. Orte, zerstr. 6—8. Ausd. Beide Blkr. blau.

157. Phyteuma L. Rapunzel. Ausd. Kr.

A. Blüthen dunkelviolett od. blau.

a. Bth. in längl. Aehren. 1. Ph. nigrum Schmidt. Schwarze R. Bl. einfach-gekerbt-gesägt, untere eyf., an der Basis herzf.; oberste lineal. Laubwälder, zerstr. 5, 6. — *2. Ph. Halleri All. Hallers R. Bl. grob-doppeltgesägt, untere eyf., oberste lanzettl. Sudeten. 6—7.

b. Bthen in kugeligen Köpfchen. 3. Ph. orbiculare L. Kugelförmige R. Bl. gekerbt-gesägt; die äußeren Deckbl. aus eyf. Basis lanzettl. verschmälert, etwas gesägt. Bth. blau. Kalkboden, Wiesen, sonn. Hügel, zerstr. 6—8.

B. Bth. weiß mit grüngelbl. Spitze. 4. Ph. spicatum L. Aehrenförmige R. Aehre längl., Bl. doppelt-gekerbtgesägt, untere ey-herzf.; Deckbl. lineal. Wälder. 5—7.

158. Campanula L. Glockenblume. Bthen blau, selten violett oder weiß.

A. Buchten des Kelches ohne Anhängsel.

a. Bth. gestielt, an reichblüth. Stengeln traubig od. rispig.

A. Kapsel überhängend, an der Basis aufspringend.

a. Wurzelständ. Bl. langgestielt, eyf., herz- oder nierenf. Alle ausd.

α. Kelchzipfel pfrieml., obere Stengelbl. lineal,

1. C. rotundifolia L. Rundblättrige Gl. Unterste Stbl. lanzettl.; St. rispig-vielblüthig; Blkr. ey- od. fast kreisel-

glockenf. Wiesen, Wege, Mauern. 6—10. — *2. C. pusilla Haenke. Niedrige Gl. Untere Stbl. elliptisch; St. traubig, 3—6blüth.; Blkr. halbkugelig-glockig. Sudeten. 6—7. — *3. C. Scheuchzeri Vill. Scheuchzer's Gl. Wurzelbl. ey- od. herzf., Stbl. lineal-lanzettl.; St. 1blüth. od. traubig 2—6blüth. Sudeten, Schwarzwald. 7, 8.

β. Kelchzipfel lanzettl.; ob. Stbl. lanzettl., längl.; St. aufrecht.

4. C. Trachelium L. Nesselblättrige Gl. Bl. grob-doppelt-gesägt, steifhaarig, untere Bl. herzf., obere sitzend; Bthstiele blattwinkelst., 1—3bth., in einer Traube; St. scharfkantig. Wälder, Hecken. 7, 8. — 5. C. rapunculoides L. Rapunzelartige G. Bl. ungleich-gesägt, rauhhaarig, untere fast herzf., obere lanzettl.; Tr. einerseitswendig; St. stumpfkantig. Wälder, Hügel. 7, 8. — *6. C. bononiensis L. Bononische G. Bl. gekerbt-gesägt, unterseits filzig-grau, untere Bl. herzf., obere eyf.; endständ. Traube einfach oder rispig; St. stielrund. Sonn. Hügel, trock. Wiesen, sehr zerstr. 7, 8.

b. Untere Bl. kurzgestielt. 7. C. latifolia L. Breitblättrige Gl. Bth. sehr groß; St. aufrecht, stumpfkantig; Bl. eylanzettf., grob-doppelt-gesägt; Bthstiele blattwinkelst. Wälder, sehr zerstreut. 7, 8. ♃. — *8. C. Erinus L. Gabelspaltige G. St. ästig; oberwärts gabelsp.; untere Bl. verkehrt-eyf.-längl., in den kurzen Blstiel verschmälert; blüthenständ. gegenst. Mömpelgard (Oberelsaß.) 6. ☉.

B. Kapsel aufrecht, in der Mitte oder oben aufspringend; wurzelst. Bl. längl.-verkehrt-eyf.; stengelst. lineal-lanzettl. 9. C. persicifolia L. Pfirsichblättrige G. Bl. entfernt-klein-gesägt; Tr. armblüth.; Kelchzipfel lanzettl. Wälder. 6, 7. ♃. — 10. C. patula L. Abstehende G. Bl. gekerbt, Rispe etwas abstehend, fast ebensträußig; Bth. aufrecht; Aeste oberwärts getheilt; Kelchzipfel pfrieml.; Wurzel faserig. Wiesen, zerstr. 5—7. ♂. — 11. C. Rapun-

culus L. Rapunzel-G. Bl. und Kelchzipfel wie vor.; Rispe fast traubig, Aestchen an d. Basis getheilt W. spindelf. Wiesen, Wege. 5—8. ♂.

b. Bth. sitzend, in end- und seitenst. Köpfchen zusammengestellt. ♃. 12. C. Cervicaria L. Natterkopfblättrige G. Steifhaarig; wurzelst. Bl. lanzettl. in den Blstiel verschmälert. Wälder, zerstr. 7, 8. St. 1—3′ h. — 13. C. glomerata L. Knäuelblüthige G. Kurzhaarig, oder grauflaumig, oder kahl; wurzelst. Bl. ey- oder eylanzettf., an der Basis abgerundet oder herzf. Wiesen, unbeb. Orte. 5—7. St. ½—2′ h.

B. Buchten des Kelches mit Anhängseln; Bth. gestielt. *14. C. sibirica L. Sibirische G. Kurzhaarig; Bl. lanzettl., wellig; Bth. rispig, nickend; Blkr. an der Spitze kahl. Grasplätze im östl. Gebiet. 5, 6. ♃. — *15. C. barbata L. Bärtige G. Rauhhaarig; Bl. längl. lanzettl.; Bth. traubig, hängend, einerseitswendig; Blkr. an der Spitze dichtbärtig. Sudeten. 7, 8. ♃.

*159. Adenophora Fisch. Drüsenglocke. 1. A. suaveolens Fisch. Wohlriechende D. St. aufrecht, 2—3′ h. rispig; Bl. längl.; Griffel länger als die blaue Blkr. Wälder im östl. Gebiet. 7, 8. ♃.

160. Specularia Heist. Spiegelglocke. 1. Sp. Speculum A.DC. Gemeine Sp. St. aufrecht, ästig; Bl. längl.; Kelchzipfel lineal, von der Länge des Frknotens und der Blkr. Saatfelder, zerstr. 6, 7. ⊙. Blkr. purpur-violet. — 2. Sp. hybrida A.DC. Unächte Sp. Kelchzipfel lanzettl., länger als die Blkr., halb so lang als der Fruchtknot. Saatfelder, selten. 6, 7. ⊙. Blkr. klein, purpurn.

161. Wahlenbergia Schrad. Wahlenbergie. Kl. zarte Pflanze. 1. W. hederacea Rchb. Epheublättrige W. St. fädlich, ästig; Bl. herzf.-rundlich, eckig-5lappig, gestielt; Bthstiele einzeln. Torfhalt. Orte, sehr zerstreut. 6—8. ♃. Blkr. hellblau.

162. **Lobelia** L. Lobelie. 1. L. Dortmanna L. Wasser-L. Schaft fast nackt. Bl. lineal, ganzrandig. In Sümpfen Norddeutschl., untergetaucht und zur Bthzeit die Aehren emporhebend. 7, 8. ♃. Blkr. blau.

163. **Samolus** L. Pungen. 1. S. Valerandi L. Salz-P. St. aufrecht; Bl. verkehrteyf. od. längl.-stumpf; Tr. zuletzt verlängert; Kapsel fast kugelig. Feuchte salzhaltige Wiesen. 6—8. Ausd. Blkr. weiß.

164. Lonicera L. Lonicere. Sträucher.

A. Bth. kopfig-wirtelig; Beeren mit dem bleibenden Kelch gekrönt. St. sich schlingend. 1. L. Caprifolium L. Gewöhnliche L. Geißblatt. Das endständ. Köpfchen sitzend; Bl. abfällig, die oberen zusammengewachsen. Waldige Orte Süddeutschlands, im mittleren verwildert. 5, 6. Bth. purpurn, inwendig weiß, dann gelb, wohlriechend. — 2. L. Peryclymĕnum L. Deutsche L. Das endst. Köpfchen gestielt; Bl. abfällig, alle getrennt. Hecken, Waldränder. 6—9. Bth. gelblichweiß; oft auswendig röthl., zuletzt schmutzig gelb, wohlriechend.

B. Bth. gezweiet; Kelchsaum abfällig; St. aufrecht. 3. L. Xylosteum L. Hecken-L. Bthstiele zottig, ohngefähr so lang als d. Bth.; Frkn. an d. Basis zusammengewachsen; Bl. oval, flaum. Hecken, Wälder. 5, 6. Bth. blaßgelb; Beeren roth. — *4. L. nigra L. Schwarze L. Bthstiele kahl, mehrmals länger als d. Bth.; Bl. längl.-elliptisch, die älteren kahl. Stein. Orte der Sudeten. 4, 5. Bth. außen purpurn od. weißl.; Beeren schwarz.

165. Impatiens L. Springkraut. Saftige Kr. 1. J. noli tangĕre L. Wildes S. Blkrone hangend, zitrongelb, blutrothpunktirt, Sporn an der Spitze zurückgebogen. St. 1—2′ h. Feuchtes Gebüsch. 7—9. ☉.

166. Viola L. Veilchen. Kl. Kr. mit blattwinkelst. Bthen.

A. Griffel gerade oder wenig geneigt, an der Basis verschmälert. Ausdauernde Pflanzen.

a. Stengellose Pflanzen. (Aus dem Wurzelstocke tre-

ten Bl. und Bthstiele hervor.) Bl. nach dem Verblühen viel größer.

A. Narbe in ein schiefes Scheibchen ausgebreitet, oder an der Spitze schief gestutzt; fruchttrag. Bthstiele aufrecht. (Bl. kahl.)

1. V. palustris L. Sumpf-V. Bl. nieren-herzf.; Nebenbl. eyf., zugespitzt, kurz franzig-gezähnelt od. ganzrandig, frei. Torf. Wiesen. 4—6. Blkr. blaßlila. — *2. V. uliginosa Schrad. Moor-V. Bl. herzf.; Blstiel geflügelt; Nebenbl. lanzettl., drüsig-gezähnelt, bis über die Mitte an den Blstiel angewachsen. Sümpfe, Schles., Thüringen. 3, 4. Blkr. satt-violet.

B. Narbe in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert; fruchttrag. Bthstiele niedergestreckt

a. Pfl. mit verlängerten Ausläufern. Bl. breiteyf., tief-herzf., die der Sommerausläufer nieren-herzf.

3. V. odorata L. Wohlriechendes V. Nebenblätt. ey-lanzettf., zugespitzt, am Rande nebst den Franzen kahl, an der Spitze feinwimperig, Franzen viel kürzer, als der Querdurchmesser des Nebenbl. Haine, Hecken. 3, 4. Blkr. satt-violett, zuweilen weiß. — 4. V. suavis MBieb. Liebliches V. Nebenbl. lanzettl.-zugespitzt, an der Spitze nebst den sehr verlängerten Franzen flaumig-wimperig. Hecken sehr selten. 3, 4. Blkr. blauviolett mit weißer Basis der Bthbl.

b. Pfl. ohne Ausläufer, aber die seitenständigen Stämmchen verwandeln sich oft in kurze Ausläufer.

5. V. hirta L. Haariges V. Bl. eyf. oder längl.-eyf., die inneren späteren tief-herzf.; untere Nebenbl. eyf., obere lanzettl., nebst den kurzen Franzen am Rande kahl. Hecken, Wiesen, Gebüsche. 3, 4. Bth. heller oder dunkler blauviolett, geruchlos. — *6. V. collina Bess. Hügel-V. Bl. breiteyf., tief-herzf.; Nebenbl. lanzettl., verschmälert-spitzig, nebst den verlängerten

Franzen am Rande fein-rauhhaarig. Haine, Hecken, sehr selten; Regensburg. 4, 5. Blkr. bleichblau, wohlriechend. (Hierhin könnten Anfänger auch die zuerst blühenden Ex. von V. mirabilis L. rechnen, welche noch keine St. haben, sich aber durch fast nierenf. Bl. und blaß-röthl. wohlriech. Bth. auszeichnen. (S. Nro. 13.)

b. Gestengelte Pfl. ohne Ausläufer. Narbe in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert; fruchttrag. Bthstiele immer aufrecht; nickend. Die Pfl. des Frühlings und des Sommers sind meist unähnlich.

A. Zweiachsige Pflanzen *).

a. Bl. länglich-herzförmig.

α. Nebenbl. kürzer oder nicht länger als der Blstiel.

+ Blttstiele ungeflügelt; Nebenbl. mehrmal kürzer als der Blstiel.

7. V. canina L. Hunds-V. Bl. aus herzf. Basis längl.-eyf., spitzl., die unteren stumpf; Kapsel gestutzt-stumpf, mit einem Spitzchen. Waldwiesen, Heiden. 5, 6. Blkr. satt-violet, Sporn gelblichweiß mit einer untern Längsrinne.

++ Blstiele oberwärts geflügelt; die mittleren Nebenbl. blattig, halb so lang, die oberen so lang als der Blstiel. St. aufrecht, kahl.

*8. V. Schultzii Bill. Schultzens V. Bl. herz-eyf., vorne etwas zugespitzt-verschmälert; Nebenbl. tief-ge-

---

*) Al. Braun hat zuerst auf die verschiedene Achsenbildung der Pflanzen aufmerksam gemacht, die auch bei den Veilchen leicht zur Unterscheidung der Arten beiträgt. Es gibt überhaupt 1- bis viel- (4-, 5-) achsige Pflanzen. Trägt der Wurzelkopf Blätter, so ist dies die erste Achse, die daraus sich erhebenden Stengel bilden die zweite, die blattwinkelständ. Blüthenstiele die dritte Achse. Fehlt die Blattrosette des Wurzelkopfes, und geht dieser sogleich in den verlängerten Stengel über, so ist dieser die erste und die blattwinkelständ. Blüthenstiele sind die zweite Achse.

zähnt; der Sporn doppelt und 3mal so lang als die Anhängsel des Kelchs, zugespitzt, an der Spitze aufwärts gekrümmt, zweispitzig. Torfwiesen, Elsaß. 4, 5. Bth. vor dem Aufblühen gelbl., dann schneeweiß; Sporn erst grünl., dann gelbl. — 9. V. stagnina Kit. Gräben-V. Bl. aus herzf. Basis längl.-lanzettl.; Nebenbl. franzig-gesägt; Sporn meist so lang als die Anhängsel des Kelchs. Feuchte Orte, Bäche. 5, 6. Blkr. klein, weiß od. lila. — *10. V. stricta Hornem. Steifes V. Bl. herz-eyf., vorne etwas zugespitzt-verschmälert; Nebenbl. franzig-gezähnt; Sporn stumpf, etwas länger als die Anhängsel des Kelchs. Haine, Magdeb., Pommern, Schlesien. Blkr. groß, hellblau.

β. Nebenbl. blattartig, länger als der geflügelte Blstiel; St. aufrecht. — *11. V. pratensis M. & K. Wiesen-V. St. und Bl. kahl; Bl. aus eyf. Basis lanzettl., in den Blstiel zugeschweift oder keilig. Wiesen, zerstr. 5—7. Blkr. blau. — *12. V. elatior Fr. Hohes V. St. oberwärts und Bl. flaumhaarig; Bl. aus seichtherzförm. Basis lanzettlich. Haine, zerstr. 5—7. Blkr. blau.

b. Bl. breitherzf., d. unter. fast nierenf.; Nebenbl. fast ganzrandig. 13. V. mirabilis L. Wunder-V. Pfl. zuerst ungestengelt, sehr bald einzeilig-behaarte, aufrechte St. treibend; wurzelst. Bthen mit Blumenbl., stengelst. blumenblattlos. Gebirgswälder, zerstr. 3—5. Blkr. bleich-röthl. oder lila, wohlriechend.

B. Dreiachsige Pflanzen. St. niederliegend und aufstrebend. 14. V. sylvestris Lam. Wald-V. St. verlängert; untere Bl. breitherzf., obere Stbl. herzeyf., zugespitzt; Blumenbl. verkehrtlängl., auseinanderstehend, an der Basis rinnig gefaltet, hellviolet, mit weißem Grunde und gleichfarbigem Sporn. Hecken, Gebüsche. 4, selten noch 5. — 15. V. Riviniana Rchb. Rivins-V. Untere Bl. rundl.-herz- oder nierenf., Stgbl. tief-herzf., stumpf; Blumenbl. breit-verkehrt-eyf.,

an der Basis flach, gedrängt, lichtblau, dunkler geadert, mit dickem, meist weißem Sporn. Laubwälder. 4, 5. Die Blkrone ist weit größer als bei vor., von entschieden anderer Färbung und Gestalt, blüht etwas später u. viel länger. — 16. V. arenaria DC. Sand-V. St. niederliegend, rasenbildend; Bl. grau-grün, herzf., stumpf, klein-gekerbt, die unteren nieren-herzf.; Blumenbl. verkehrt-eylänglich, bleichviolet oder weiß; Sporn walzenf. Sandfelder, trockne Orte, zerstr. 4, 5.

B. Griffel an der Basis herabgekrümmt, in einem Winkel wieder aufwärts gerichtet, nach oben keulig-verdickt; Narbe flach, fast 2lapp. *16. V. biflora L. Zweiblumiges V. St. meist 2blättr., 2blüthig; Bl. nierenf. Blkrone zitrongelb. Vogesen, Sudeten. 5—8. ♃.

C. Griffel aufstrebend, oberwärts keulig. Narbe groß, krugförm., auf beiden Seiten mit einem Haarbüschel und unterwärts mit einem Lippchen versehen.

a. Nebenbl. leyerförm.-fiederspaltig. 17. V. tricolor L. Dreifarbiges V. Stiefmütterchen. Weichhaarig oder kahl; Wurzel einfach; Stengel aufstrebend, ästig; Sporn fast noch 1mal so lang als die Anhängsel des Kelchs. Aecker, Gärten. 5—10. ⊙. Off. (Blkrone größer als der Kelch, mehrfarbig: V. tricolor; Blkr. nicht größer als der Kelch, meist gelblichweiß: V. arvensis Murr.) — *18. V. rothomagensis Desf. Rauhhaariges V. Ganze Pfl. von steifen, abstehenden Haaren kurzh.; St. gestreckt, ästig. Spaa. 5—10. ⊙.

b. Nebenbl. fingerig-vieltheilig. 19. V. lutea Sm. Gelbes V. Zipfel der Nebenbl. lineal; Sporn so lang als die Anhängsel des Kelches oder ein wenig länger; Stämmchen fädlich. Trockne Orte, Vogesen, Sudeten, Aachen. 5, 6. ♃. Blkr. gelb oder bunt.

167. Vitis L. Weinstock. 1. V. vinifera L. Gemeiner W. Bl. herz-rundl., 5lappig, grobgezähnt, kahl oder filzig. Bth. in einem Strauße. Cult. und verwildert. 6, 7. ♄. Bth. grünlich.

168. Ampelopsis Mich. Zaunrebe. 1. A. hederacea Mich. Epheuartige Z. Bl. 3—5zählig, kahl. Blättchen gestielt. Aus Nordamerika, an Mauern und zu Lauben. 7, 8. ♄. Bth. grünl.

169. Evonymus L. Spindelbaum. ♄. 1. E. europaeus L. Gemeiner Sp. Pfaffenhütchen. Blumenbl. länglich, hellgrün; Aeste 4eckig, glatt; Bl. elliptisch-lanzettl., kleingesägt. Hecken, Gebüsch. 5, 6. Giftpfl. — *2. E. verrucosus Scop. Warziger Sp. Blumenbl. rundl., grün mit blutrothen Punkten; Aeste stielrund, warzig; Bl. elliptisch. Gebirgswälder im östl. Gebiet. 5, 6. — *3. E. latifolius Scop. Breitblättriger Sp. Blumenbl. rundl.; Aeste stielrund, glatt. Kapseln geflügelt-kantig. Sehr selten.

170. Rhamnus L. Wegdorn. ♄. 1. Rh. cathartica L. Gemeiner W. Aeste gegenst., Dornen end- und gabelst.; Bl. rundlich-oval, kleingesägt. Wälder, Hecken. 5, 6. Blumenbl. grünlich-gelb. — 2. Rh. Frangula L. Glatter W. Faulbaum. Aeste wechselst., wehrlos; Bl. elliptisch, ganzrandig. Wälder. 5, 6. Blumenbl. weißl. Beide off.

171. Ribes L. Stachel- und Johannisbeere. ♄.

A. Bthstiele 1—3bth.; Aeste stachelig. Stachelbeeren. 1. R. Grossularia L. Gemeine St. Bl. 3lappig. (Arten oder Abarten: a) R. Grossularia: Fruchtkn. und Beeren mit drüsentrag. Borsten; b) R. uva crispa L. Frkn. mit kurzen, weichen, drüsenlosen Haaren, Beeren zuletzt kahl; c. R. reclinatum L. Frkn. kahl.) Hecken, Gebüsche und cult. 4, 5. Blkr. weißlich oder röthl.

B. Bth. in reichblüth. Trauben. Pflanzen wehrlos. Johannisbeeren.

a. Deckbl. länger als das Bthstielch.; Traube aufrecht. 2. R. alpinum L. Alpen-J. Trauben drüsig-behaart; Kelch kahl. Gebirgsgegenden. 5, 6. Bth. gelblichgrün.

b. Deckbl. kürzer als das Bthstielch. Tr. gewöhnlich

hängend. 3. R. rubrum L. Gewöhnl. J. Tr. fast kahl; Kelch beckenf., ganz kahl; Deckbl. eyf. Wälder, Hecken, häufig cult. 4, 5. Beeren roth od. gelbl. 4. R. nigrum L. Schwarze J. Tr. flaumig; Kelch flaumig, drüsig-punktirt, glockig; Zipfel längl., zurückgekrümmt; Deckbl. pfrieml.; Bl. unterseits drüsig-punktirt. Feuchte, wald. Orte, zerstr.; cult. 4, 5. Beeren schwarz. — *5. R. petraeum Wulff. Felsen-J. Tr. etwas zottig, erst aufrecht und nickend, später hängend; Kelch kahl, glockig, Zipfel spatelig, gewimpert, aufrecht abstehend; Deckbl. eyf. Sudeten, Vogesen. 4—6. Beeren roth.

172. Hedera L. Epheu. H. Helix L. Gemeiner E. St. wurzelnd, kletternd; Bl. lederig, kahl, glänzend; Dolde einfach, flaumig. Wälder, Felsen, Mauern. 9, 10. Fruchtreife im Frühling. Blumenbl. gelbl.-grün.

173. Glaux L. Milchkraut. *1. Gl. maritima L. Meerstrands-M. Fleischiges Kr. mit gegenst. Aesten und Bl., und blattwinkelst. rosenroth. Bthen. Seeküsten und Salinen. ♃. St. ½—1′ h.

174. Herniaria L. Bruchkraut. Kl. Kr. mit niedergestrecktem St. und blattwinkelst. Blüthenknäueln. 1. H. glabra L. Glattes Br. Pfl. kahl. Sand. kies. Orte, Triften, ☉. 2. H. hirsuta L. Haariges Br. Pfl. kurzhaarig, Kelchzipfel mit einer längeren Borste. Sandfelder, zerstr. 7—10. ♃.

175. Illecēbrum L. Knorpelkraut. 1. I. verticillatum L. Quirlblüthiges K. Kl. Kr. mit niederlieg. fädl. St., gegenst. rundl.-elliptischen Bl. und papierart. Kelchblättch. Feuchte, sand. Haiden, zerstr. 7, 8. ♃.

176. Thesium L. Leinblatt. Kl. ausd. Kr. mit wechselst. linealen od. lanzettl. Bl. u. grünl., inwendig weißen Bthen.

A. Rispe oder Traube bis an die Spitze mit Bl. besetzt; unter jeder Bth. 3 Deckbl.

a. Das Per. nach dem Verblühen bis auf den Fruchtknoten eingerollt. *1. Th. montanum Ehrh

Berg-L. W. absteigend, ästig, vielstengelig; Bl. lang-zugespitzt, 3—5nervig; Fr. rundl.-eyf. — 2. Th. intermedium Ehrh. Mittleres L. W. ausläufertreibend; Bl. lineal, spitz, 3nervig; Fr. oval oder längl. Beide auf Gebirgswiesen, zerstr. 6—8. — *3. Th. humifusum DC. Niederliegendes L. W. hinabsteigend; St. gestreckt oder aufsteigend; Bl. schwach 1nervig. Fr. eyf. Wagram bei Wien. 6, 7.

b. Das Per. nur an der Spitze eingerollt, von der Länge der Nuß od. länger. 4. Th. pratense Ehrh. Wiesen-L. St. traubig oder rispig; fruchttrag. Aestchen wagerecht-abstehend; Bl. schwach 3-nervig. — *5. Th. alpinum L. Alpen-L. St. und Aeste traubig; fruchttrag. Aestch. aufrecht-abstehend; Bl. 1nervig. Beide auf Bergwiesen, zerstreut. 6—8.

B. Der fruchttrag. St. endigt mit Blättern; an jeder Bth. ein Deckbl. *6. Th. ebracteatum Hayne. Deckblattloses L. W. kriechend; Tr. einfach; Fruchtper. an der Spitze eingerollt; Fr. oval. Trockne gras. Orte im nördl. Deutschl.

Zweite Ordnung: Digynia.

177. Ulmus L. Ulme. Rüster. Hohe Bäume mit doppelt-gesägten, an der Basis ungleichen Bl.

A. Mit 6—8 Staubfäden. 1. U. effusa Borkh. Langstielige U. Bth. gestielt, hängend; Fr. am Rande zottig-gewimpert. Wälder, in Dörfern. 3, 4. (Borkhausen unterscheidet: a. U. effusa mit rundl. Zweigen, unterseits weichhaar. Bl. und kurzen (1½‴ l.) Bl-stielen; b. U. racemosa mit knotigen Zweigen, unterseits graugrünen, in den Aderwinkeln zottigen Bl. und langen (3‴ l.) Blstielen.)

B. Mit 4—5 Staubf. 2. U. campestris L. Gemeine U. Bth. fast sitzend; Fr. kahl. Wege, Straßen ꝛc. 3, 4. (Man unterscheidet: a. U. campestris L. mit glatten Aesten, in der Jugend rauhhaarig. Zweigen, kurz-

zugespitzten, oberseits rauh-, unterseits weichhaarigen, in den Aderwinkeln flock. Bl., und 2—3''' l., langen starkbehaarten Blstielen; b. U. corylifolia Host., mit glatten, knot. Aesten, zottigen Zweiglein, langzugespitzten, oberseits scharfen, unterseits graugrünen, schwach behaarten, in den Aderwinkeln flockigen Bl., 1''' l. Blstielen und großem ellipt. Fr.; c. U. micrantha Kitt. mit rundl. od. 4eck., knot., korkig geflügelten Zweigen, schärfl. Zweiglein, kurzzugespitzten, oberseits kahlen, glänzenden, unterseits weichhaar. Bl., 3-4''' l. Blstielen und herzf. Fr.; d. U. suberosa Willd. mit korkig geflügelten 2jähr. Zweiglein.)

178. Salsola L. Salzkraut. Pfl. mit meist halbwalzenförm. Bl. 1. S. Kali L. St. ästig; Bl. pfriemlich, an der Spitze dornig; Blh. blattwinkelst., einzeln. Sandige Orte am Meerufer und im Innern Deutschl. zerstr. 7, 8. ⊙.

*179. Kochia L. Kochie. Pfl. mit blattwinkelst. Bth.

A. Fr.-Perig. mit häut. Anhängsel. 1. K. arenaria Roth. Sand-K. Pfl. kraut., rauhhaar.; Bl. pfrieml.-fädl, unterseits rinnig; Anhängsel des Fruchtper. fast rautenf., ungleich. Sandfelder am Mittelrhein und in Mähren. 8—10. ⊙. St. ½—1' h. — 2. K. scoparia Schrad. Besenartige K. Pfl. krautig, flaumig; Bl. lineal-lanzettl., gewimpert; Anhängsel des Fruchtper. sehr kurz, 3eckig, spitz. St. 3—4' h. Aecker, bebaute O. 7—9. ⊙. — 3. K. prostrata Schrad. Liegende K. Pfl. halbstrauchig, weichhaarig; Bl. lineal, flach, flaumig bis zottig; Anhängsel des Fruchtper. rundl. Sandfelder, Mähren. 7—9. ♃.

B. Lappen des Fruchtperigons in Dornen auswachsend. 4. K. hirsuta Nolte. Rauhhaarige K. Pfl. krautig, rauhhaarig; Bl. lineal, stumpf; Meerstrand, Holstein, Mecklenb., selten. 7—9. ⊙. St. ½—1' h.

180. Agatophytum Moq. Tand. Heilmelde. Kr. 1. A. bonus Henricus Moq. Tand. Gemeine H. Bl. spießf., ganzrandig; endständ. Aehre blattlos. Häufig. 5—8.

♃. — 2. A. rubrum Moq. Tand. Rothe H. Bl. glänzend, rautenf.-3eckig, fast spießf.-3lappig, buchtig-gezähnt. alle Aehren beblättert. ⊙. 7—9. Zerstr., beide an Wegen in Dörfern.

181. Chenopodium L. Gänsefuß. Kr. ⊙. An bebauten Orten, Wegen, Häusern, im hohen Sommer blühend.

A. Bl. eckig, buchtig, gezähnt oder lappig.

a. Bl. herzf. 1. Ch. hybridum L. Unächter G. Ecken d. Bl. zugespitzt. Bebaute Orte, Wege. 7, 8.

b, Untere Bl. mehr od. weniger rauten-eyförm. oder rundlich.

A. Bl. glänzend. 2. Ch. urbicum L. Steifer G. Bl. fast 3eckig, in den Blstiel vorgezogen, buchtig oder ausgeschweift-gezähnt; Aehren aufrecht, fast blattlos. Zerstr. (Mit buchtig gezähnten Bl. Ch. rhombifolium Mühlenb.) — 3. Ch. murale L. Mauer-G. Bl. rauten-eyf., spitz-gezähnt; Blüthenschweife spreizend. Häufig.

B. Bl. glanzlos, mehr oder weniger bestäubt.

Bthschweife fast blattlos. 4. Ch. album L. Gemeinster G. Bl. rauten-eyf., ausgebissen-gezähnt, die oberen längl., fast ganzrandig; Samen glatt, glänzend. Sehr häufig. — 5. Ch. opulifolium Schrad. Wasserholderblättriger G. Bl. rundl.-rautenf., fast 3lappig, sehr stumpf, ausgebissen-gezähnt, die ob. elliptisch-lanzettl.; S. glatt, glänzend. Zerstr. — 6. Ch. ficifolium Sm. Feigenblättriger G. Untere Bl. 3lapp. spießf., gezähnt, nach der Basis verschmälert, der Mittellappen verlängert, längl. lanzettl., stumpf, ob. Bl. lineal-lanzettl., ganzrandig; S. glänz, fein eingedrückt-punkt. Sehr zerstr.

c. Untere Bl. länglich oder lanzettl. 7. Ch. glaucum L. Graugrüner G. Bl. länglich oder eyf.-längl., stumpf, entfernt-gezähnt, unterseits graugrün; Aehren blattlos. Zieml. häufig. — *8. Ch. ambrosioïdes L. Wohlriechender G. Bl. lanzettl., an

den Enden verschmälert, entfernt-gezähnt, unterseits drüsig; Traube beblättert. Selten bei Rastadt. — 9. Ch. Botrys L. Flaumiger G. Pfl. drüsig-behaart; Bl. längl., fast fiederspalt., buchtig, stumpf-gezähnt, die oberständ. deckblattf., ganzrandig. Selten in Schlesien.

B. Bl. ganzrandig. 10. Ch. polyspermum L. Vielsamiger G. Bl. eyf., kahl. Häufig. (Mit liegend. St. und aus Trugdolden zusammengesetzter Tr. Ch. polyspermum; mit aufrecht. St. und aus kleinen Aehren zusammengesetzter Tr.: C. acutifolium Kit.) — 11. Ch. Vulvaria L. Stinkender G. Bl. rauten-eyf., graumehlig. Häufig.

182. Beta L. Mangold. Kr. 1. B. vulgaris L. Gemeiner M. W. einstengelig; St. aufrecht; Wurzelbl. eyf., stumpf, etwas herzf.; Stgbl. rauten-eyf. Narbe eyf. Cult. ⊙ und ♂. (a. B. Cicla L. Römischer Kohl, Bete, W. kaum dicker als der St.; Gemüse-Pflanze; b. rapacea, Runkelrübe, dicke R., W. dick, fleischig.) Die Hauptart am Meeresstrande.

*183. Schoberia Mey. Schoberie. 1. Sch. maritima Mey. Meerstrands-Sch. Krautig, kahl; St. ästig, ausgebreitet. Am Meere. 8, 9. ⊙.

*184. Corispermum L. Wanzensame. Kr. mit linealen, einnerv. stachelsp. Bl., meist nur mit 1—2 Staubf. *1. C. Marschallii Stev. Marschalls-W. Flügel der Nuß gezähnelt, an der Spitze ausgeschnitten, auf der Mitte des Ausschnittes 2 Stachelspitzchen; ob. Deckbl. ey-lanzettf., verschmälert-spitz. Sandfelder bei Schwetzingen. 7, 8. ⊙. St. $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}'$ h. — 2. C. intermedium Schweigg. Mittlerer W. Flügel der Nuß breit, durchscheinend, an der Spitze ganz und mit 2 Stachelspitzchen; obere Deckbl. eyf., zugespitzt, häutig-berandet. Ufer der Ostsee. 7, 8. ⊙. St. 1′ h.

*185. Swertia L. Swertie. Kr. 1. Sw. perennis L. Ausdauernde S. Wbl. elliptisch, St. einfach, $\frac{1}{2}$—2′ h.;

Sumpf. Orte des nördl. Deutschl. 7, 8. ♃. Bth. trüb-violet.

186. Gentiana L. Enzian. Schönblühende Kr. mit meist gegenst. ganzrand. Bl. Fast alle lieben Kalkboden.

A. Rand der Blumenkr. gewimpert; Schlund nackt. 1. G. ciliata L. Gewimperter E. Blkr. 4spalt.; Bl. lineal-lanzettlich. Uncult. Orte, Hügel. 7—9. ♃. Blkr. blau.

B. Schlund der Blumenkr. bärtig, gewimpert. Bth. violet. Alle ⊙.

a. Blkr. 4spalt.; Kelchzähne ungleich, die 2 äußeren breit-elliptisch. 2. G. campestris L. Feld-E. Bl. eylanzettf., spitz, wurzelständ. verkehrteyf., gestielt. Trockne Bergwiesen, selten.

b. Blkr. 5spaltig; Kelchzähne fast gleich. 3. G. germanica Willd. Deutscher E. Kelchzähne lineal-lanzettl.; Bl. sitzend, eyförm., etwas verschmälert, spitz; wurzelst. verkehrt-eyf., gestielt. Wiesen, wald. Orte. 8, 9. — *4. G. Amarella L. Bitterer E. Wie vor., aber die Bl. aus breiterer Basis lanzettl., od. lanzett-lineal, und die Blkr. nur halb so groß. Feuchte Orte, besond. im nordöstl. Deutschl. 8—9. — *5. G. obtusifolia Willd. Stumpfblättr. E., wie 3, aber die Kelchzähne sind breiter und die wurzelst. Bl. stumpf, fast spatelf. und sitzend. Wiesen im nördl. Deutschl. 7—9.

C. Schlund u. Rand der Blumenkrone nackt, gewimpert.

a. Blumenkr. radf., mit kurzer Röhre, oder fast glockig mit keulenf. Röhre. St. ganz einfach.

A. Bth. quirlig oder kopfig.

a. K. halbirt scheibenf. oder glockig und nur mit 2—3 Zähnen unregelmäßig gezähnt.

*6. G. lutea L. Gelber E. Blumenkrone 5theilig, Zipfel lanzettl., verschmälert-spitz, 3mal so lang als die Röhre; Bl. elliptisch. St. 2—4' h. Blkrone gelb. Schwarzw., Vogesen, Thüringen. 7, 8. Off.

b. K. glockig, fast gleichf.-gezähnt. *7. G. pan-

nonica Scop. Ungarischer E. Blkr. 6—7spaltig; K. glockig, Zähne lanzettl., zurückgekrümmt. Blkrone dunkel-purpur mit schwarz-purp. Punkten. St. 1—2′ h. Böhmerwald. 7, 8. — *8. G. punctata L. Punktirter E. Blkr. 6spalt.; K. glockig, Zähne lanzettl., aufrecht. Blkr. hellgelb, mit dunkelpurp. Punkten. St. 1—2′ h. Sudeten. 7, 8. — 9. G. cruciata L. Kreuzförmiger E. Blkr. 4spalt., Röhre fast keulig. Blkr. violet, inwendig azurblau. St. ½—1′ h. Trockne, grasf. Hügel, zerstr. 7—9.

B. Blthen einzeln, blattwinkel- oder endständig, seltener gezweiet. Blumenkrone 5spaltig. *10. G. asclepiadea L. Schwalbenwurzartiger E. Bth. gegenst.; Bl. eyf. St. 2—3′ h. Blkr. azurblau mit dunkleren Punkten. Sudeten, Vogesen. 9. — 11. G. Pneumönänthe L. Gemeiner E. Bth. einzeln, wechsel- oder gegenständig; Bl. lanzett-lineal, kurzscheidig, die untersten klein, schuppenf. Blkr. dunkelazurblau mit 5 grünpunktirten Streifen. St. ½—1½′ h. Feuchte, torf. Wiesen, zerstr. 8—10.

b. Blumenkrröhre walzlich oder etwas bauchig. *12. G. verna L. Frühlings-E. W. vielstengelig, rasig einfache, 1blüth. St. und nichtblüh. Wurzelköpfe treibend; Kanten des Kelchs schmal-geflügelt. Bth. dunkel-azurblau. St. 1—5″ h. Gebirgswiesen. Oberbaden, Sudeten, Böhmen. 5, 6. ♃. — *13. G. utriculosa L. Bauchiger E. W. einfach; St. ästig, ohne Wurzelköpfe; K. aufgeblasen, geflügelt-kantig, länglich-oval. St. 2—8″ h. Blkr. brennend azurblau. Oberrhein bis Mannheim. 7—9. ⊙.

187. Cuscuta L. Flachsseide.

A. Mit 1 Griffel. *1. C. monogyna Vahl. Einweibige F. St. ästig; Bth. ährig, durch ein Deckbl. gestützt, zuletzt gestielt. Auf Weiden und Pappeln in Schles. und Böhmen. 7, 8. Bth. roth. ⊙.

B. Mit 2 Griffeln.

a. Schuppen in der Blkrröhre aufrecht-angedrückt. 2. C. europaea L. Gemeine F. St. ästig; Blkrröhre walzlich, so lang als der Saum. Blkr. röthl. Auf Weiden, Hopfen, Hanf und großer Brennnessel. 7, 8. ⨀. — 3. C. Epilinum Weihe. Leinseide. St. ganz einfach; Blkrröhre fast kugelig, 2mal so lang als der Saum. Blkr. weißl. Auf Flachs. 6—8. ⨀.

b. Schlund der Blkrone durch die gegeneinander neigenden Schuppen geschlossen.

4. C. Epithymum L. Kleine Fl. Blkrröhre walzl., so lang als der Saum; Zipfel des Kelches und d. Blkrone zugespitzt. Blkr. klein, röthlich. Auf Heide, Ginster, Quendel ꝛc. 7—9. ⨀. — 5. C. suaveolens Ser. Wohlriechende Fl. Bth. gestielt; Blkrröhre glockig, so lang als der Saum; Zipfel ausgebreitet, mit ungekrümmten Spitzchen. Blkr. groß, röthl. Hier und da auf Luzerne und andern Pfl. 7—9. ⨀.

188. Cynanchum RBr. Hundswürger. Kr. 1. C. Vincetoxicum RBr. Gemeiner H. St. aufrecht; Bl. herz-eyf.; Bth. ebensträußig. Blkr. weiß. St. 1—2′ h. Felsige Orte. 7, 8. ♃.

Doldengewächse. (Gatt. 189—240.) Alle sind Kr.

189. Hydrocotyle L. Wassernabel. 1. H. vulgaris L. Gemeiner W. St. fadenförm., friechend; Bl. gestielt; schildf., kreisrund, doppelt gekerbt. Bthen klein, blaßroth. Sumpf. Orte. 7, 8. ♃. Giftig.

190. Eryngium L. Mannstreu. Starre distelart. ausd. Kr.

A. Wurzelbl. 3zählig-doppelt-fiederspalt., dornig-gezähnt. 1. E. campestre L. Feld-M. Stengelst. Bl. geöhrelt-umfassend; Hüllch. länger als d. rundl. Köpfchen. Unbeb. Orte, zerstr. 7, 8. Bth. hellbläulich-grün.

B. Wzlbl. ungetheilt. *2. E. maritimum L. Meer-M. Wzbl. herz-nierenf., Hüllblättchen eyf., fast 3lappig, länger als das rundl. Köpfchen. Sand. Orte am Meere. 6—8. Bth. amethystblau oder weißl. — *3. E. pla-

num L. Flachblättrige W. Wzbl. oval=herzf.; Hüllblättchen lineal=lanzettl., kaum länger als das eyf. Köpfchen. Trockne, sand. Orte des östl. Deutschl. 6, 7. Bth. und oft der ganze obere St. amethystblau.

191. Astrantia L. Sterndolde. *1. A. major L. Große St. Wzbl. handf., 5theil., Zipf. fast 3spalt.; Hüllbl. den Stengelbl. gleich; Hüllblättch. verkehrt=lanzettl., stachelspitzig. Bth. röthl. Gebirgswälder, selten. 6—8. ♃.

192. Sanicŭla L. Sanikel. 1. S. europaea L. Gemeiner S. Wzbl. handf.=getheilt, Zipf. keilf., 3spalt., ungleich=eingeschnitten=gesägt; Hüllblättchen lineal. Köpfch. klein. Bth. weißl. Schatt. Wälder. 5, 6. Ausd.

193. Helosciadium Koch. Sumpfschirm. Ausd. Wasserpfl. mit kriechend. St., gefiedert. Bl., und den Bl. gegenst. Dolden. 1. H. nodiflorum K. Knotenblüthiger S. Fieder eylanzettf., gleichf.=stumpfl.=gesägt. Westl. Deutschl. Bth. grünl. 7, 8. — 2. H. repens K. Kriechender S. Fieder rundl.=eyf., ungleich=gezähnt=gesägt oder gelappt. Sumpf. O., zerstr. . Bth. weiß. 7—9. — 3. H. inundatum K. Schwimmender S. Untergetauchte Bl. vieltheilig=haarf., obere gefiedert mit keilf., an der Basis 3spalt. Fiedern. Nördl. Deutschl. 6, 7. Bth. weiß.

194. Apium L. Sellerie. 1. A. graveolens L. Gewöhnliche S. Kahl; Bl. gefiedert, Blättch. keilig, an der Spitze eingeschnitten und gezähnt. Sumpf. O. am Meere und an salzhalt. Orten. 7—9. ♂. Die Var. mit knolliger W. cult. Bth. weiß.

195. Bupleurum L. Hasenohr. Kr. mit ganzen Bl. und gelben Blüthen.

A. Bl. durchwachsen, den St. ganz umgebend. 1. B. rotundifolium L. Rundblättriges H. Bl. eyf, Saatfelder. 6, 7. ⊙. St. ½—1′ h.

B. Bl. nicht durchwachsen.

a. Früchte körnig=rauh. *2. B. tenuissimum L.

Feines H. Bl. lineal-lanzettl.; St. aufrecht, ästig. $\frac{1}{4}$—1′ h. Salzhalt. Orte, zerstr. 7, 8. ⊙.

b. Früchte nicht körnig mit fädl. oder geschärften Riefen. 3. B. falcatum L. Sichelförmiges H. Untere Bl. elliptisch oder längl.; obere lanzettl., an beiden Enden spitz, sitzend; Hüllch. lanzettl., haarspitzig. Sonn. unbebaute O. 7—10. St. 2—3′ h. — *4. B. longifolium L. Langblättriges H. Untere Bl. eyf. oder eyf.-längl; obere herzf.-stengelumfassend; Hüllchen elliptisch, kurz-zugespitzt. Wald, gebirg. Orte, zerstr. 7, 8. St. 1—3′ h. Beide ausdauernd.

196. Trinia Hoffm. Trinie. 1. T. vulgaris DC. Gemeine T. St. aufrecht, kantig, ästig; Bl. graugrün, untere 3fach-fiederth.; Hüllchen fehlend oder 1blättr. Bth. weiß. Sonn., trockne Orte, auf Kalkboden, selten, Oberrhein- und Mainthal. 4, 5. ♂. St. $\frac{1}{4}$—1′ h. — *2. T. Kitaibelii MB. Kitaibels-T. Hüllchen 4—5blättr. Bth. weiß. Mähren. 6, 7.

197. Petroselinum Hoff. Petersilge. 1. P. sativum Hoffm. Gebräuchliche P. St. aufrecht; Bl. glänzend, untere 3fachgefiedert, Blättch. eyf.-keilig, 3spaltig und gezähnt. Cult. 6, 7. ♂. Bth. grün-gelblich.

198. Ammi L. Ammi. 1. A. majus L. Großes A. St. blaugrün, kahl, gestreift, 1—3′ h.; untere Bl. einfach- und doppelt-gefied., Blättchen lanzettl.; Hüllchen vielblättrig. Trier. 7, 8. ⊙. Bth. weiß.

199. Aegopodium L. Geisfuß. 1. A. Podagraria L. Gemeiner G. W. kriechend und sprossend; Wzbl. doppelt, obere 1fach-3zählig. St. $1\frac{1}{2}$—3′ h. Bth. weiß. Zäune, Hecken, Wälder. 6—8. Ausd.

200. Carum L. Kümmel. Alle mit weißen Bthen.

A. Hülle fehlend; Hüllchen fehlend oder armblättrig. 1. C. Carvi L. Gemeiner K. Bl. doppeltgefiedert, Blättchen vielspaltig, die untersten Paare kreuzweise; W. spindelig. Stengel 1—3′ h. Wiesen. 5—7. ♂.

B. Hülle und Hüllchen vielblättrig. Ausd. 2. C. Bulbocastanum Koch. Knolliger K. W. knollig; Bl. fast 3fach-gefiedert, Zipfel lineal, spitz. St. 1—2′ h. Saatfelder im westl. Deutschland. 6, 7. — 3. C. verticillatum K. Wirtelblättriger K. W. büschelig, Fasern verlängert-keulig; Bl. gefiedert; Blättch. vieltheilig, Zipfel fädlich, wirtelig gestellt. St. ½—1′ h. Trockne Wiesen bei Heinsberg. 7, 8.

201. Pimpinella L. Biebernell. Bth. weiß, selten röthl.

A. Frucht kahl; W. ausdauernd; Bl. gefiedert.

a. St. kantig-gefurcht, beblättert; Griff. länger als d. Frknoten.

1. P. magna L. Großer B. Fiederbl. spitz, gezähnt, ungetheilt, od. lappig. Wiesen. 5—7.

b. St. stielrund, zartgerillt; Griff. während der Bthzeit kürzer als der Frknot. 2. P. Saxifraga L. Gemeine B. Fiederbl. eyf., stumpf, gezähnt, lappig, od. geschlitzt; Bthstiele kahl. Trockne, unbeb. O. 6—9. St. 1—2′ h. Off. — *3. P. nigra Willd. Schwarzer B. Bl., Aeste u. Bthstiele dichtflaumig. Nordöstl. Deutschl. St. 2—3′ h. 7—9.

B. Frucht flaumig; W. einj. *4. P. Anisum L. Anies. Unterste Bl. herzf., rundl., eingeschnitten-gesägt, mittlere gefied. Cult. 7, 8. St. 1—1½′ h. Off.

202. Cicuta L. Wasserschierling. 1. C. virosa L. Giftiger W. W. dick, querfächerig-hohl, mit fädl. Fasern; Bl. 3fachgefiedert, Blättch. lineal-lanzettl., spitz, gesägt. St. 1—4′ h. Sümpfe, Teiche, zerstr. 7, 8. Bth. weiß. Ausd. Off. und sehr giftig.

203. Falcaria Host. Sichelbolde. 1. F. Rivini Host. Rivin's S. Wzbl. einfach und 3zählig; Stbl. 3zählig, das mittlere Blättch. 3spalt., Zipfel lineal-lanzettl., gleichf.-stachelspitzig-gesägt. Saatfelder, Wegränder, zerstr. 7, 8. ♂. St. 1—3′ h. Bth. weiß.

204. Sium L. Wassermerk. 1. S. latifolium L. Breitblättr. W. W. faserig, ausläufertreibend; untergetauchte

Bl. doppeltfiederspaltig oder vielspaltig, Stbl. gefiedert, Blättch. lanzettl., an der Basis ungleich, scharfgesägt. St. 3—5′ h. Bth. weiß. Steh. Wasser, Sümpfe. 7, 8. Ausd. Giftig. — 2. S. Sisarum L. Zuckerwurzel. W. knollig-büschelig; unt. Bl. gefiedert mit herz-eyf. Endblättch., obere 3zählig. Cult. St. 1—2′ h. Bth. weiß.

205. Berula Koch. Berle. 1. B. angustifolia K. Schmalblättrige B. Bl. gefiedert, Blättch. tiefgesägt; Dolden gestielt, den Bl. gegenst., Hülle meist fiedersp. St. 1—2′ h. Gewässer. 7, 8. Ausd. Bth. weiß.

*206. Archangēlica Hoffm. Engelwurzel. 1. A. officinalis Hoffm. Gebräuchliche E. St. kahl, stielrund, gerillt, 4—6′ h.; Bl. doppelt-gef., Blättch. eyf. oder fast herzf., ungleich-gesägt; obere Blstiele sackartig-aufgeblasen. Hecken u. sumpf. O. im nördl. Deutschl., Sudeten, Böhmen. Bth. grünlich. 7, 8. ♂.

*207. Ostēricum Hoffm. Mutterwurzel. *1. O. palustre Bess. Sumpf-M. St. aufrecht, 2—4′ h.; Bl. 2- bis vielfach gefiedert; Blättch. herzeyf. Feuchte Wiesen in Thüringen u. Böhmen. Bth. weiß. 7, 8. Ausd.

208. Meum Tournef. Bärwurzel. Ausd. 1. M. athamanticum Jacq. Gemeine B. Bl. doppeltgef., Fiederch. fiederth.-vielspalt., Zipfel fast quirlig, haardünn. Gebirgstriften, zerstr. 6—9. St. ½—1′ h. Bth. weiß. — *2. M. Mutellīna Gärtn. Alpen-B. Bl. doppeltgef., Fiederch. fiedertheil, Zipf. lineal-lanzettl.-stachelspitz. Vogesen, Schwarzw., Sudeten. 7, 8. St. 3—9″ h. Bth. röthl.

209. Angelica L. Angelika. Ausd. Kr. 1. A. sylvestris L. Gemeine A. Bl. 3fachgef., Blättch. ey- od. lanzettf., scharfgesägt, das endständ. ganz oder 3spalt.; St. 3—6′ h. Bth. weiß. Wiesen, schatt. Orte. — 7, 8. — *2. A. pyrenaea Spreng. Pyrenäische A. Wzbl. doppelt-gefiedert mit fiedertheil. Fiederch. und linealen Zipfeln. Vogesen. 7, 8.

210. Foeniculum Hoffm. Fenchel. 1. F. officinale All. Gebräuchlicher F. B. vielfach zusammengesetzt-zer-

schnitten mit haarf. Fiedern und Zipfeln. St. 2—4′ h. Bth. gelb. Cult. u. verwild. 7, 8. Ausd. Off.

211. Levisticum Koch. Liebstöckel. 1. L. officinale K. Gebräuchlicher L. Bl. doppeltgef., mit ungetheilten oder 3spalt., keilf. Blättch.; St. röhrig, 3—6′ h. Bth. gelb. Cult. 7, 8. Ausd. Off.

212. Selīnum L. Silge. 1. S. Carvifolia L. Kümmelblättr. S. St. gefurcht-kantig, 2—3′ h.; Bl. doppeltgef. mit tieffiedersplt. Blättch. u. lineal-lanzettl., weißgespitzten Zipf.. Bth. weiß. Feuchte Waldwiesen. 7, 8. ♃.

213. Aethusa L. Gleiße. 1. A. Cynapium L. Gemeine G. Hundspetersilie. Bl. glänzend, 1fach od. doppeltgef., untere Blättch. gestielt, alle fiedertheilig oder fiederspaltig, mit lanzett-linealen, grüngespitzten Zipfeln; Hüllch. halbirt, 3blättr., länger als d. Döldchen; äußere fruchttrag. Bthstielchen noch einmal so lang als d. Fr. St. ½—3′ h. Bebaute O., Schutt. 6—10. ⊙. Giftig. — *2. A. cynapioides MBieb. Wald-G. Hüllch. 3bl., so lang als d. Döldchen; äußere fruchttragende Bthstielch. von d. Länge d. Fr.. Wege, Wld., Böhmen. 6—8. ⊙. Bth. weiß.

*214. Cnidium Cuss. Brenndolde. Ausd. *1. C. venosum Koch. Aderige B. Bl. doppeltgef., mit lineal. od. lanzett-linealen Zipfeln; Hüllblättch. pfrieml., so lang als d. Döldchen. St. 1—2′ h., milchend. Bth. weiß. Wiesen, feuchte Wälder, nördl. Gebiet, Oberrhein. 7, 8. ♃.

215. Oenanthe L. Rebendolde. Bth. weiß. Alle ausd.

A. W. büschelig, mit mehr oder weniger knollig verdickten Fasern. Frkelch verlängert 5zähnig. Dolden strahlend.

a. Dolden 3—4strahlig, dichtgedrängt, fast kopfig. 1. Oe. fistulosa L. Röhrige R. Wzbl. 2—3fachgefiedert, flach; Stbl. gefied. St. röhrig, 1—3′ h. Sumpf. Orte, zerstr. 6, 7.

b. Dolden vielstrahlig, ausgesperrt. 2. Oe. peucedanifolia Poll. Haarstrangblättrige R. Wzfasern rübenf., oval od. längl.; Wzbl. 2fach-, Stbl. 1fachgefiedert mit linealen Zipfeln. Hülle fehlend. Wiesen,

zerstr. St. 1—3′ h. 6, 7. — *3. Oe. Lachenalii Gmel. Lachenals R. Wzfasern fleischig, fädl. od. verlängert-keulig; Wzlbl. doppelt gef. mit eyf. od. keiligen, eingeschnitten-stumpf-gekerbten Zipfeln, untere Stglbl. doppelt-, obere 1fachgef. mit linealen Zipfeln; Hülle mehrblättrig. St. 1—1½′ h. Sumpf. O. im südwestl. und nördl. Deutschl. 6, 7.

B. W. spindelig, faserig. Frkelch undeutl. 5lapp.; Dolden nicht strahlend. 4. Oe. Phellandrium Lam. Wasserfenchel. Bl. doppelt- u. 3fach-gef., Blättch. eyf., fiedersp., untergetauchte vielsp., Zipfel haardünn. Gräben, Sümpfe. 7, 8.

216. Sĕsĕli L. Sesel. Bth. weiß.

A. Hüllblättchen fast bis zur Spitze in ein vertieftes, gezähntes Becken verwachsen. 1. S. Hippomărăthrum L. Pferde-S. Bl. längl.-eyf., 3fachgefiedert, mit linealen Zipfeln; Dolden 9—12strahlig. St. 1—1½′ h., blaugrün. Felsen, rauhe Bergabhänge, zerstr. 7, 8.

B. Hüllblättchen frei.

a. Dolden 6—15strahlig. *2. S. glaucum Jacq. Graugrüner S. Wzbl. 3zählig-3fachgefied., im Umrisse 3eckig, Blättch. lanzett-lineal oder lineal; Blstiel stielrund oder von der Seite zusammengedrückt. Hüllblättch. pfrieml., zur Bthezeit halb so lang als d. Bthstielchen. Böhmen, Mähren. 7, 8. ♂. St. 1—2′ h. — *3. S. montanum L. Berg-S. Wzbl. und untere Stbl. 3fachgefied., im Umrisse längl.-eyf.; Blstiel oberseits rinnig; Hüllblättch. lanzettl., so lang als d. Bthstielch. oder Döldch. Südwestl. Deutschl. 7, 8. ♃.

b. Dolden 15—30strahlig. 4. S. coloratum Ehrh. Gefärbter S. W.- und untere Stbl. 3fachgefied., im Umrisse längl.-eyf.; Strahlen kantig, fast gleich, auf der inneren Seite, so wie die jungen Fr. flaumig; Hüllchen lanzettlich, länger als das Döldchen. St. ¼—1½′ h. Gras. trock. Hügel, zerstr. 7, 8. ♂. — *5. S. varium Trev. Bunter S. Wzbl-

3zählig=3fachgefiedert, im Umrisse 3eckig; Strahlen fast stielrund, nebst dem längl. Frknot. kahl; Hüllblättch. lanzettl., zur Bthzeit halb so lang als d. Blthstielch. St. 2—3′ h. Trockne stein. O. Böhmen, Mähren. 7, 8. ♃.

217. Libanotis Crantz. 1. L. montana All. Berg=H. Bl. doppelt=3fachgefied., Blättch. fiedersp., Zipfel lanzettl., stachelspitzig, unterste Blättchenpaare an der Mittelrippe kreuzständ. St. 3—4′ h. Bth. weiß. Felsen, rauhe Bergplätze, zerstr. 7, 8. ♂.

218. Conioselīnum Fisch. Schierlingssilge. *1. C. Fischeri Wimm. & Gr. Fischers Sch. Bl. doppeltgefied., Blättch. fiedertheilig, Zipfel längl. lineal. St. 2—6′ h. Bth. weiß. Gesenke d. Sudeten. 7, 8. ♃.

219. Silaus Bess. Silau. 1. S. pratensis Bess. Wiesen=S. Bl. 3= u. 4fachgefiedert., endständ. Abschnitte 3theil., Zipfel lineal, stachelspitzig; St. kantig, 2—3′ h. Bth. blaßgelb. Wiesen. 6—8. ♃.

220. Tordylium L. Zirmet. 1. T. maximum L. Größter Z. Bl. gefied., Blättch. stumpf=gekerbt, die der unteren Bl. eyf., der oberen lanzettf. St. 1—4′ h. Wege, Schutt, sehr zerstr. 7, 8. ☉. Bth. weiß.

221. Heracleum L. Heilkraut. 1. H. Sphondylium L. Gemeines H. Bl. rauhhaarig, gefied. od. tief=fiederspalt., Fieder lappig od. handf.=getheilt; Dolden strahlend; Frknot. dichtflaumig. St. 2—4′ h. Bth. weiß. Wiesen. 6—8. ♂. — *2. H. sibiricum L. Sibirisches H. Bl. fast wie vor., schmäler, Dolden nicht strahlend. Frknot. kahl. Bth. grün oder gelblich. Sudeten. 6—9. ♂.

222. Pastinaca L. Pastinak. 1. P. sativa L. Gemeiner P. Bl. gefiedert, oberseits glänzend, unterseits flaumig, Blättch. eylängl., stumpf, gekerbt=gesägt. St. 1—3′ h. Bth. gelb. Wiesen, Ufer; cult. 7, 8. ♂. W. eßbar.

223. Peucedanum Koch. Haarstrang. Alle ♃. 7, 8.

A. Allgemeine Hülle fehlend od. armblättrig. Fruchtrand sehr schmal. 1. P. officinale L. Gemeiner H. Strahlen d. Dolde kahl; Bl. 5mal=3fach=zusammenge=

setzt, Blättch. lineal. St. 2—4′ h. Bth. gelb. Wiesen, zerstr. — 2. P. Chabraei Rchb. Kümmelblättriger H. Strahlen d. Dolde auf der inneren Seite kurzhaarig; Bl. gefiedert, Fieder sitzend, vielspalt., od. die der oberst. Bl. ungetheilt, Zipfel lineal, spitz, an der Basis kreuzst. St. 2—3′ h. Bth. grünlich-gelb. Wiesen, Thäler des westl. Deutschl.

B. Allgemeine Hülle reichblättrig.

a. Fruchtrand schmal. Bl. 3fachgefiedert.

A. St. stielrund, gerillt; Hülle zurückgebogen. Bth. weiß.

3. P. Cervăria Lapeyr. Starrer H. Blättch. meergrün, eyf., fast dornig-gesägt, untere an der hinteren Seite d. Basis gelappt, obere zusammenfließend. Fugenfläche mit parallelen Striemen. St. 1—4′ h. Sonn. trock. Bergplätze, zerstr. — *4. P. Orĕoselīnum Mönch. Berg-H. Stiele der Blättch. herabgeknickt, Blättch. glänzend, eyf., eingeschnitten- od. fast fiederspalt.-gezähnt, Zähne kurz-stachelspitzig; Fugenfläche mit bogigen, dem Rande parallelen Flächen. St. 1—3′ h. Hügel, Berge, trockne O., zerstreut.

B. St. kantig-gefurcht, fast rispig; Aeste ruthenf.; Hülle abstehend. Bth. gelb.

5. P. alsaticum L. Elsassischer H. Blättch. eyf., fiedersp., Zipfel lineal-lanzettl., stachelspitzig. St. 3—4′ h. Stein. trockne Orte, zerstreut.

b. Rand der Früchtchen breit, fast durchscheinend. 6. P. austriacum K. Oesterreichischer H. Bl. 3-zählig-3fachgefiedert mit eyf., fiederspalt. Blättchen und lanzett-linealen, zugespitzten, kahlrandigen Zipfeln. St. 2—3′ h. Böhmen. Bth. weiß.

224. Thysselinum Hoffm. Olsenik. 1. Th. palustre Hoffm. Sumpf-O. Bl. 3fachgefied., Blättch. tief-fiedersp., Zipfel lineal-lanzettl., zugespitzt, am Rande etwas rauh. St. 3—5′ h. Bth. weiß. 7, 8. ♂.

225. Anēthum L. Dill. 1. A. graveŏlens L. Gemei-

ner D. Bl. 3fachgefiedert und vieltheilig, Zipfel lineal=fädl., verlängert. St. 2—3′ h. Graugrün. Bth. gelb. Cultivirt. 7, 8. ⊙.

226. Imperatoria L. Meisterwurz. 1. I. Ostruthium L. Gemeine M. Bl. doppelt=3zählig, Blättch. breit=eyf., doppelt=gesägt, seitenständige 2=, endständ. 3spaltig. St. 1—3′ h. Bth. weiß. Gebirgswiesen, zerstr. 6, 7. ♃.

*227. Siler Scop. Roßkümmel. *1. S. trilobum Scop. Dreilappiger R. Bl. 3zählig, Blättchen gestielt, die 2 seitenst. 3lappig, das endst. 3lappig oder gefiedert 5lappig, eingeschnitten und gekerbt, stumpf. (Bl. denen des Akelei sehr ähnlich.) St. 2—6′ h. Bth. weiß. Gebirgswälder, Harz, Hessen. 7, 8. ♃.

*228. Laserpītium L. Laserkraut. Alle ausd. Kr. mit weißen Bthen; 7, 8.

A. St. stielrund, feingestreift, kahl. *1. L. latifolium L. Breitblättriges L. W.= u. untere Stbl. 3zählig=doppelt=gefiedert, Blättch. herz=eyf., gesägt, ungetheilt oder d. endst. d. Wzbl. 3spalt. St. 2—5′ h. Gebirgswälder, zerstr. — *2. L. siler L. Gebräuchliches L. W.= u. untere Stbl. 3fachgefied., Blättch. lanzettl., ganzrandig, ungetheilt oder 3lappig. St. 1—5′ h. Alp in Würtemberg.

B. St. gefurcht od. kantig=gefurcht, ganz od. nur unten rauhhaarig. *3. L. Archangelica Wulf. Engelwurzblättr. L. Bl. 3zählig=3fach=gefiedert, Blättch. eyf., ungleich=gesägt, endständ. 3spaltig, keilf.; oberste Scheiden sackartig=aufgeblasen. St. 3—7′ h. Sudeten. — *4. L. pruthēnicum L. Preußisches L. Bl. am Rande u. den Blstielen rauhhaarig, doppeltgefiedert, Blättch. fiederspalt., Zipfel lanzettl. St. 1—4′ h., unten rückwärts=rauhh. Feuchte Wälder, Waldwiesen, zerstr.

229. Daucus L. Möhre. 1. D. Carōta L. Gemeine M. Bl. 2—3fach=gefiedert, Fiederch. fiedersp., Zipfel lanzettl., haarspitzig. St. 1—3′ h. Bth. weiß. Wege, sonn. Hügel, und mit fleischiger W. cult. 6, 7. ♂.

230. Orlaya Hoffm. Breitsame. 1. C. grandiflora Hoffm. Großblumiger B. Blumenbl. strahlend, 2theil.; Bl. 2–3fach gefied., Blättch. in kurze, lanzettf. od. lineale, stachelspitz. Zipfel getheilt. St. ¼–1′ h., gabelästig. Bth. weiß. Saatfelder, zerstr. 7, 8. ☉.

231. Caucălis Hoffm. Haftdolde. 1. C. daucoïdes L. Möhrenartige H. Bl. 2–3fach-gefied., Fiederch. fiedersp., Zipfel lineal, spitz; Stacheln der Nebenriefen 1reihig, kahl, hackig. St. ½–1′ h. Bth. weiß. Saatf. 6, 7. — *2. C. leptophylla L. Schmalblättr. H. Stacheln der Nebenriefen 3reihig, rauh, widerhackig; Bl. fast wie vor., aber feiner getheilt. St. ½–1′ h. Saatfelder, sehr zerstr. 6, 7. ☉.

232. Turgenia Hoffm. Klettendolde. 1. T. latifolia H. Breitblättr. K. Bl. gefied., Fied. lanzettl., eingeschnitten-gesägt; Dolde 2–3strahlig. St. ¼–1¼′ h. Bth. weiß od. roth. Felder, zerstr. 7, 8. ☉.

233. Torilis Hoffm. Borstdolde. Bth. weiß. Bl. doppelt-gef.

A. Allgemeine Hülle reichblätterig; Stacheln d. Fr. ohne Widerhaken. 1. T. Anthriscus Gmel. Hecken-B. Blättch. eingeschnitten-gesägt; Dolden langgestielt. St. 1–4′ h. Wälder, Hecken, Wege. 6–8. ♂.

B. Allgemeine Hülle fehlend od. 1blättr., Fr. widerhakig.

a. Dolden langgestielt. 2. T. helvetica Gmel. Schweizer B. St. gespreizt-ästig; obere Bl. gefied. und 3zählig, Blättch. eingeschnitten-gesägt; Blumenbl. so lang als d. Frknot.; Griffel etwas länger als d. Stempelpolster. St. ¼–1′ h. Saat, Wege im westl. Deutschl. 6–8. — *3. T. neglecta R. & Sch. Vernachlässigte B. St. gabelig-ästig; Blumenbl. strahlend, noch einmal so lang als d. Frknot.; Griffel viel länger als d. Stempelpolster. St. ½–2′ h. Aecker im südl. Theile. 7, 8. ☉.

b. Dolden geknäuelt, sitzend, blattgegenständig. *4. T. nodosa Gärtn. Knotige B. Aeußere Früchte

stachelig, widerhackig, innere körnig-rauh. Saatfelder, hier und da. 4, 5. ⨀.

234. **Anthriscus** Hoffm. Klettenkerbel. Bth. weiß.

A. Hüllchen 5blättr., gewimpert; Bl. doppeltgefiedert; Fr. kurzschnabelig-gespitzt.

1. A. sylvestris Hoffm. Wilder K. Früchte längl., glatt, od. selten mit kleinen grannenlosen Knötchen bestreut. Wiesen, Wege, Hecken. — *2. A. nemorosa MBieb. Schattenliebender K. Fr. längl., knötig, weichstachelig. Schatt. Orte bei Frankf. a. d. O. Beide mit oberwärts rauhhaar. St., 3—4′ h. Ausd. 5, 6.

B. Hüllch. halbirt, 2—4blättr.; Bl. 3fachgefiedert. Fr. geschnabelt. ⨀. 5, 6.

a. St. oberhalb der Gelenke flaumig; Griff. länger als d. Stempelpolster. 3. A. Cerefolium Hoffm. Gebräuchlicher K. Blättch. fiedersp.; Fr. lineal, glatt. St. 1—2′ h. Hecken, Weinberge, zerstr. — *4. A. trichospermum Schultes. Haarfrüchtiger K. Fr. lineal, borstl.-weichhaarig. Böhmen.

b. St. ganz kahl; Griff. sehr kurz mit fast sitzend. Narben. 5. A. vulgaris Pers. Gemeiner K. Fr. eyf., stachelig, Stacheln pfrieml., einwärts-gekrümmt. Uncult. Orte, Wege. St. ½—2′ h.

235. **Scandix** L. Nadelkerbel. 1. Sc. pecten-veneris L. Kammförmiger N. Bl. gefied., Blättch. lineal, vieltheilig; Schnabel d. Fr. 2reihig-steifhaarig. St. ¼—1′ h. Bth. weiß. Saatfelder. 5—7. ⨀.

236. **Chaerophyllum** L. Kälberkropf.

A. Gr. so lang als d. Stempelpolster. W. rübenf.; St. unter den Gelenken aufgeblasen, an d. Basis steifhaar. 6, 7. ♂. Bth. weiß. 1. Ch. temulum L. Betäubender K. St. gefleckt, oberwärts kurzhaarig; Bl. doppelt-gef., Blättch. eyf.-längl., lappig-fiedersp., Lappen stumpf, kurzstachelspitzig, behaart. Blättch. d. Hüllchen eylanzettl., gewimpert. St. 1—3′ h. Unbebaute O., Hecken. — 2. Ch. bulbosum L. Knolliger K.

St. gefleckt, oberwärts kahl; Bl. mehrfach-zusammengesetzt, Blättch. tief fiedersp., Zipfel lineal-lanzettl.-spitz, an d. Nerven u. Rändern langbehaart; Blättch. der Hüllch. lanzettl., kahl. St. 2—6′ h. Hecken, Ufer.

B. Griffel länger als d. Stempelpolster.

a. Gr. aufrecht, viel länger als d. Stempelpolster; St. unter d. Gelenken fast gleichdick. 3. Ch. hirsutum L. Rauhhaar. K. Bl. doppelt-3zählig, Blättch. 2—3spalt., od. fiedersp., eingeschnitten-gesägt. St. 1—2′ h. Feuchte Wälder. 7, 8. Bth. weiß od. rosenroth. ♃.

b. Gr. spreizend od. zurückgebogen. St. unter den Gelenken etwas dicker. Bth. weiß. 4. Ch. aurĕum L. Gelbfrüchtiger K. Bl. 3fach-gefied., Blättch. aus eyf. Basis lanzettl., zugespitzt, an d. Basis fiedersp., an d. lang-vorgezogenen Spitze einfach-gesägt. St. 2—4′ h. Unbebaute O., Gebüsch, zerstr. 6, 7. — *5. Ch. aromaticum L. Gewürzhafter K. Bl. groß, 3fach-3zählig oder 3fach-3zählig-doppelt-gefied., Blättch. ungetheilt, eyf.-längl., zugespitzt, gesägt. St. 2—3′ h. Waldwiesen, östliches Deutschl.

237. Myrrhis Scop. Süßdolde. 1. M. odorata Scop. Wohlriechende S. Bl. feinzott., 2—3fach-gefied., Blättch. eylanzf., fiedersp.. St. 2—3′ h., zottig; Bth. weiß; Fr. fast 1″ l. Waldwiesen höherer Geb., zerstr., 5—7. ♃.

238. Conium L. Schierling. 1. C. maculatum L. Gefleckter Sch. Bl. 3fach-gefiedert, Blättch. aus eykeilf. Basis lanzettf., fiedersp., Zipfel lanzettl., spitz. St. 3—6′, rothgefleckt. Bth. weiß. Pfl. übelriechend. Schutt, Wege. 7, 8. ♂ Sehr gift. u. off.

*239. Pleurospĕrmum Hoffm. Rippensame. 1. P. austriacum Hoffm. Oesterreich. R. Bl, 3zählig, Blättch. gefied., Zipfel 3—7theilig gelappt; Riefen d. Fr. stumpf, gekielt, Kiel etwas gekerbt. St. 2—6′ h. Bth. weiß. Feuchte Gebirgswiesen, zerstr. im östl. Deutschl. bis Hessen. 7, 8. ♃.

240. Coriandrum L. Coriander. 1. C. sativum L. Gebräuchlicher C. Untere Bl. hinfällig, rundlich, obere Bl.

doppeltgef. St. 1–2′ h. Bth. weiß, strahlend. Cult. und verwildert. 6, 7. ⊙.

Dritte Ordnung: Trigynia.

241. **Viburnum** L. Schneeball. Str. mit gegenst. Bl. und weißen ebensträußigen Bth.

1. V. Lantāna L. Wolliger Sch. Bl. eylängl., fast herzf., gezähnelt-gesägt, filzig; Bth. alle gleichf., fruchtbar. Sonn. Bergabhänge, Hecken. 5. — 2. V. Opulus L. Gemeiner Sch. Bl. 3- od. 5lappig, Lappen zugespitzt, gezähnt, kahl; Bth. am Rande des Ebenstraußes strahlend, geschlechtslos. Feuchte O., Hecken. 5. (Der Schneeball der Gärten, V. Opulus var. roseum, ist eine Abart mit großen, geschlechtslosen Bthen.)

242. **Sambucus** L. Hollunder. Bl. gegenst., gefiedert.

A. Sträucher ohne Nebenbl., statt derselben oft Warzen. 1. S. nigra L. Gemeiner H. Bth. in Trugdolden, Hauptäste ders. 5zählig. Beeren schwarz. Hecken, Gebüsch. 6, 7. Bth. weiß. — 2. S. racemosa L. Trauben-H. Bth. in eyf. Traube; Beeren roth. Wälder, Gebüsche. 4, 5. Bth. grünl.

B. Stengel krautig mit blattigen, eyf., gesägten Nebenbl. 3. S. Ebulus L. Zwerg-H. Attich. Bth. in Ebensträußen, Hauptäste ders. 3zählig. St. 2–6′ h. Bth. weiß, außen röthl.; Beeren schwarz. Waldränder, Hecken, Aecker. 7, 8. ♃.

243. **Staphylea** L. Pimpernuß. Str. 1. St. pinnata L. Bth. weiß, glockig in hängend. Trauben; Bl. unpaarig-gefiedert, kahl. Verwildert. 5, 6.

*244. **Myricaria** Desv. Myrikarie. *1. M. germanica Desv. Deutsche M. Kahler Str. mit lineal-lanzettl., sitzend. Bl., endständ. Aehren und längeren Deckbl. als das Bthstielch. Im Kies der Bäche höherer Gebirge. 5, 6. Bth. rosenroth.

245. **Rhus** L. Sumach. 1. Rh. Toxicodēndron L. Gift-S. Bl. unpaarig-gef., 3zählig mit ganzrand. eyf. Blttch.; Bth.

in lockeren blattwinkelständ. Rispen. 3—5′ h. Böhmen. 6, 7. Sehr giftig und off. (Zuweilen kommen verwildert vor: Rh. Typhinum L. Hirschkolben-S. Bl. gefied., Blättch. lanzettf., zugespitzt, scharfgezähnt; Bth. in dichten eyf., meist rothen Rispen. Rh. Cotinus L. Perücken-S. Bl. einzeln, verkehrt-eyf., Rispen sehr ästig, locker; liefert das Gelbholz zum Färben.)

246. Corrigīola L. Hirschsprung. 1. C. littoralis L. Ufer-H. Bth. gestielt in beblätterten Ebensträußen; Stbl. lineal-keilig. St. niederliegend, 3—10′ l. Bth. weiß. Kies, sand. Orte, 7, 8. ⊙.

Vierte Ordnung: Tetragynia.

247. Parnassia L. Parnassie. Kr. 1. P. palustris L. Sumpf-P. Wurzbl. herzförmig, stengelständ. Bl. herzf.-umfassend; Nebenkronbl. gelbgrünl. mit 9—13 Borsten. St. ½—1′ h. Bth. weiß mit helleren Adern. Sümpfe. 7, 8. ♃.

Fünfte Ordnung: Pentagynia.

*248. Sibbaldia L. Sibbaldie. Kl. ausd. Kr. 1. S. procumbens L. Niederliegende S. Bl. 3zähl., Blättch. oberseits fast kahl, unters. weichhaarig; Bth. ebensträuß.; Blbl. gelb, lanzettl. Vogesen. 7, 8.

249. Crassula L. Dickblatt. Fleisch. Kr. 1. C. rubens L. Rothes D. St. aufrecht, 3—6″ h., ästig; Bl. zerstr., abstehend, halbwalzl.; Bth. einerseitswendig, Aeste und Kelch drüsig-behaart. Blumbl. weiß mit roth. Kiele. Aecker, selten, Basel, Trier. 5, 6. ⊙.

250. Armeria Willd. Sandgrasnelke. Ausd. Kr. mit 1köpf. Schafte.

A. Bl. lineal-lanzettl. oder lanzettl., 3—7nervig. *1. A. plantagīnea All. Wegerichartige S. Aeußere Hüllblättch. haarspitzig, innere sehr stumpf mit kurzer Stachelspitze; Blumbl. abgerundet, rosenroth. Sand. O. b. Mainz. 6, 7.

B. Bl. lineal, 1nervig. 2. A. elongata Hoffm. Verlängerte S. Aeußerste Hüllblättchen haarspitzig, innere sehr stumpf, kurz-stachelspitzig; Blumbl. klein-gekerbt od. ein wenig ausgerandet, rosenroth; Bl. spitzlich, gewimpert. Sand. Orte, zerstr. 5—10. — *3. A. maritima Mill. Meerstrands-S. Aeußere Hüllblättch. grannenlos od. mit einer kurzen krautigen Granne, innere sehr stumpf, wehrlos; Bl. stumpf, an der Basis bewimpert; Blumbl. ausgerandet, lila. Seestr. bei Cuxhaven. 5—8. (In Gärten zur Einfassung.)

*251. Statice Willd. Seestrandsnelke. Kr. 1. St. Limonium L. Gemeine S. Bl. längl. oder verkehrt-eyf., stachelspitzig, in den Blstiel verschmälert, 1nervig; St. aufrecht, kahl, 1—1½′ h.; Bth. violett-blau. Seestrand. 8, 9. ♃.

252. Linum L. Lein. Kr. mit aufrecht. St. und ganzrandig., meist linealen Bl.

A. Kelchbl. am Rande drüsig-gewimpert. Ausd. Pfl.

a. Bth. gelb. *1. L. flavum L. Gelber L. St. aufrecht, oberwärts scharfkantig; ½ — 1½′ h. Bl. kahl, 3nervig, auf beiden Seiten der Basis eine Drüse. Sonn. trock. Hügel. Mähren, Böhmen, Ulm.

b. Bth. lila. *2. L. hirsutum L. Rauhhaariger L. Bl. eylanzettf. od. lanzettf., 5nervig; St., Bl. u. K. zottig. Mähren. 6, 7. — 3. L. tenuifolium L. Dünnblättr. L. Bl. lineal, am Rande wimperig-rauh, sonst, wie St. und K. kahl. Trockne Hügel, zerstr. 6, 7.

B. Kelchbl. am Rande drüsenlos.

a. Bth. heller oder dunkler blau.

A. Wurzel ausd. Viele St. treibend. Kelchbl. ungewimpert, kürzer als die Kapsel. *4. L. perenne L. Ausdauernder L. Blüthen- und fruchttrag. Bthstiele steifaufrecht. St. 2— 3′ h. Darmst. und Frankf. a. M. 6, 7. — *5. L. austriacum L. Oesterreich. L. Abgeblühte Bthstiele bogenf. nach einer Seite hinabneigend. Mähren, Böhmen. 6, 7.

B. Wurzel einjährig, einzelne St. treibend; Kelch-

bl. kleingewimpert, fast so lang als die Kapsel.
6. L. usitatissimum L. Gewöhnlicher L., Flachs. St. ½—1½' h. 6, 7. ☉.

b. Bth. weiß. 7. L. cathärticum L. Purgir-L. Bl. gegenst., am Rande etwas rauh, untere verkehrt-eyf., obere lanzettl., St. 3—6" h. Wiesen, Triften. 6, 7. ☉.

253. Drosēra L. Sonnenthau. Zarte, etwas fleischige Kr., in Torfsümpfen, mit rosettig stehenden, rothdrüsig-behaarten Wurzelblätt., blattlosem Schafte und weißen ährenständigen Blüthen; 7, 8. ♃ oder ♂. 1. D. rotundifolia L. Rundblättriger S. Blätter fast kreisrund; Schaft aufrecht 3mal so lang als die Blätter. — 2. D. intermedia Hayne. Mittlerer S. Bl. verkehrt-eyf.-keilig; Schaft aufstrebend, an der Basis niederliegend, wenig länger als die Bl. Zerstreut. — 3. D. longifolia L. Schmalblättriger S. Bl. linealkeilig. Schaft aufrecht, noch 1mal so lang als die Bl. Zerstr.

*254. Aldrovanda Monti. Aldrovande. Fleischiges Kr. 1. A. vesiculosa L. Blasentragende A. Blumbl. dem Kelche gleichlang; St. schwimmend, Bläschen tragend. Schlesien. ☉. 8.

Sechste Ordnung: Polygynia.

255. Myosūrus L. Mäuseschwanz. Kl. Kr. 1. M. minimus L. Kleinster M. Bl. lineal. St. 1—4" h. Blumenbl. sehr klein, gelbgrün. Feuchte Aecker. 4, 5. ☉.

*256. Ceratocēphălus Mönch. Hornköpfchen. Kl. Kr. mit gelben Bth. und fiedersp. Wzbl. *1. C. falcatus Pers. Sichelfrüchtiges H. Früchtch. auf d. Rücken zwischen den Höckern rinnig mit einem gebogenen Schnabel. Aecker in Mähren. — *2. C. Orthocĕras DC. Gerades H. Früchtch. auf dem Rücken hahnenkammf., Kamm fast 4eckig, Schnabel fast gerade. Hügel, Böhmen und Mähren. Beide 1—3" h. 3, 4, ☉.

Sechste Klasse: Hexandria.

Erste Ordnung: Monogynia.

257. Berberis L. Sauerdorn. 1. B. vulgaris L. Gemeiner S. Berberitze. Dornen 3theilig; Bl. büschelig, verkehrt-eyf., gewimpert-gesägt. Hecken. 5, 6. Bth. gelb, Beeren roth. ♄.

258. Peplis L. Afterquendel. 1. P. Portula L. Gemeiner A. St. gestreckt, 1—6″ l.; Bl. gegenst., verkehrteyf., gestielt; Bth. blattwinkelst., einzeln. Feuchte Orte, Gewässer. 7—9. ⊙.

*259. Loranthus L. Riemenblume. *1. L. europaeus L. Europäische R. Bl. gegenst., gestielt, spärlich-aderig; Aehren endst., locker, einfach; Bth. durch Fehlschlagen 2häusig, gelblichgrün, Beeren hellgelb. Auf Eichen und Linden in Mähren. ♄. 4, 5.

260—264, 268, 270—273, 275, 276, ausdauernde Zwiebelgewächse.

260. Galanthus L. Schneetröpfchen. 1. G. nivalis L. Gemeines S. Bth. weiß, innere Zipfel an der Spitze mit einem grünen Fleck und inwendig mit 8 grünen Linien. Haine, feuchte Wiesen, zerstr. 2, 3.

261. Leucojum L. Schneeglöckchen. 1. L. vernum L. Frühlings-Sch. Schaft 1blüth. Haine, feuchte Wiesen, zerstr. 2—4. — *2. L. aestivum L. Sommer-Sch. Schaft vielblüth. 5. Beide haben weiße Bth. mit grünen Spitzen. Feuchte Wiesen, Böhmen, Erzgeb. und Norddeutschl., selten.

262. Narcissus L. Narzisse. 1. N. poëticus L. Weiße N. Schaft 1bth.; Bth. weiß, Nebenkrone sehr kurz, schüsself., mit einem feingekerbten, scharlachrothen Rande. In Gärten und selten verwildert. 4, 5. — 2. N. Pseudo-Narcissus L. Gelbe N. Schaft 1bth.; Bth. gelb; Nebenkrone glockig, so lang als d. Zipfel des Perigons. Bergwiesen, zerstr. 3, 4.

263. Endymion Dum. Endymion. 1. E. nutans L. Hän-

gendes E. Bth. glockig, walzl.; Traube überhängend. Haine, Coesfeld in Westph. und Körrenzig bei Jülich. 5.

264. Muscari Mill. Bisamhyacinthe.

A. Obere Bth. aufrecht, schopfig, dunkelblau, die übrigen wagerecht-abstehend, grünlich-blaßbraun. 1. M. comosum Mill. Schopfige B. Bth. kantig-walzl. Aecker, zerstr. 5, 6.

B. Bth. überhängend, blau. 2. M. racemosum Mill. Traubige B. Bth. eyförm., gedrungen, Bl. lineal, schlapp, bogig-zurückgekrümmt. — 3. M. botryoides Mill. Beerige B. Bth. fast kugelig-eyf., später etwas entfernt, oberste aufrecht; Bl. lanzett-lineal, nach der Basis verschmälert, aufrecht. Beide Aecker, Weinberge, zerstr. 4, 5.

*265. Hemerocallis L. Tagblume. W. ♃., knotig. 1. H. flava L. Gelbe T. Zipfel des Perig. flach, nervig, aderlos, gelb. 6. — 2. H. fulva L. Braune T. Zipfel des Per. rothbraun, nervig u. aderig, innere am Rande wellig. Beide hier u. da verwildert. Gärten.

266. Convallaria L. Maililie. Ausd. Pfl. mit knoll. gegliederten Wzstock.

A. Perigon glockig, weiß, in einseit. blattloser Traube. 1. C. majalis L. Gewöhnl. M. Schaft nackt, halbstielrund; Tr. überhängend. Wälder. 5, 6.

B. Perigon walzlich-röhrig, weiß, an der Spitze grün, blattwinkelst.

a. St. kantig. — 2. C. verticillata L. Wirtelblättrige M. St. aufrecht; Bl. wirtelständ. Bergwälder, zerstr. 5, 6. — 3. C. Polygonatum L. Weißwurzelige M. Bl. wechselst., halbumfassend; Bthstiele 1—2bth., und nebst den Staubf. kahl. Steinige sonn. Waldplätze, Felsen. 5, 6.

b. St. stielrund. 4. C. multiflora L. Vielblumige M. Bl. wechselst., halbumfassend; Bthstiele 3—5bth., kahl; Staubf. behaart. Feuchte Wälder. 5, 6. Bth. viel schmäler als bei 3.

267. Aspărăgus L. Spargel. 1. A. officinalis L. Gebräuchlicher Sp. St. krautig, stielrund; Bl. büschelig, stielrund, nebst den Zweigen glatt u. kahl; Perigonröhre halb so lang als d. Saum. Fruchtb. Wiesen, Ufer, zerstr. 6, 7. St. 2—4′ h. Bth. grünl., Beere roth.

*268. Fritillaria L. Kaiserkrone. *1. Fr. Meleăgris L. Gemeine K. Schaft 1—2bth.; Bth. mit purpurn. und weißl. Flecken würfelig bemalt, selten weiß. Feuchte Wiesen, zerstr. 4, 5. — (Die Garten-Kaiserkrone, Fr. imperialis L., hat viele rothe, selten gelbe, um einen den Schaft endenden Blätterschopf wirtelig herabhängende Bth.)

*269. Streptŏpus Mich. Knotenfuß. *1. St. amplexifolius DC. Stengelumfassender K. Bl. stengelumfassend, und nebst dem 1—2′ h. St. kahl. Bth. weiß, Beeren roth. Höhere Geb., zerstr. ♃.

270. Gagēa Salisb. Vogelstern. Gelbe Bthen in Dolden,

A. Mit einem grundständ. Bl.

a. Mit einer festen, eyf., aufrechten Zwiebel. 1. G. lutea Schult. Gelber V. Bl. lineal-lanzettl., flach, geschärft-gekielt; Dolde 2—7bth. Hecken, Gebüsche. 4, 5. — *2. G. pusilla Schult. Winziger V. Bl. schmal-lineal, rinnig; Dolde 2—3bth. Böhmen. 3, 4. Halb so groß als vor.

b. Mit 3 wagerechten Zwiebeln, wovon nur eine ein Bl. und einen blüthentrag. Schaft treibt. 3. G. stenopĕtala Rchb. Schmalblättr. V. Bl. lineal, flach, geschärft-gekielt; Bthstiele kahl, nach dem Verblühen nach allen Seiten abstehend. Aecker. 4, 5. — 4. G. pratensis Koch. Wiesen-V. Das untere bthenständ. Bl. den Schaft wie eine Scheide kappenf. umfassend; Bthstiele nach d. Blüthe einseitig. Wiesen, zerstreut. 4, 5.

B. Mit 2 Zwiebeln und zwei grundständ. Blättern.

a. Zwiebeln rundl. St. und Bthstiele behaart.

A. Dolde vielblüthig. 5. G. arvensis Schult.

Acker-G. Wbl. lineal, rinnig, gekielt, zurückgekrümmt; Schaft blattlos, die 2 blüthenst. gegenst. . Aecker. 3, 4.
B. Stengel meist 1bthig, wechselst. beblättert. 6. G. saxatilis L. Stein-G. Perigonbl. lanzettlich, stumpf, an der Basis nebst d. St. und dem Blattrande zottig. Fels. Orte, Rheinpfalz, Thüringen. 3, 4. — *7. G. bohemica Zauchn. Böhmischer G. Per.-Bl. längl., vorne breiter, stumpf, an der Basis, nebst d. St. oberwärts und dem Blattrande flaumig. Böhmen, Mähren, Schles. 3, 4.
b. Zwiebeln eyf.; St. u. Bthstiele kahl, bthenständ. Bl. einzeln. *8. G. spathacĕa Schult. Scheidiger G. Wzbl. fädlich, halbstielrund, Bl. d. Per. längl.-lanzettl., stumpf. Haine, nördl. Geb. 4, 5. — *9. G. minima Schult. Kleinster G. Wzbl. lineal, flach od. etwas rinnig; Bl. des Per. lineal-lanzettl., zugespitzt. Haine, Gebüsch, zerstr. 4, 5.

271. Tulipa L. Tulpe. 1. T. silvestris L. Wilde T. St. 1bth., kahl; Bth. vor dem Aufblühen überhangend; innere Bl., Per. u. Staubgef. an der Basis bärtig. Aecker, Weinberge, zerstr. 5, 6. Bth. gelb. (Die Gartentulpe, T. Gesneriana, hat kahle Per.-Bl. u. Staubgef.)

272. Allium L. Lauch. Die meisten ausd. und viele cult.
A. Von den 6 Stbf. sind drei abwechselnd 3spitzig mit einem Staubb. an der mittleren Spitze. St. bis gegen die Mitte beblättert.
a. Blätter flach; Blüthenscheide meist einfach.
A. Die 3 Staubf. sind über der Mitte 3spitzig.
α. Staubgef. etwas länger als das Per.; Bth. hellpurp. 1. A. Porrum L. Gemeiner L. Zw. einfach; die mittlere, den Staubb. tragende Haarspitze des Staubfadens halb so lang als dieser. St. 1—2′ h. Cult. 6, 7. Auch ♂. — *2. A. Ampelōpräsum L. Sommer-L. Zw. plattkugelig mit Wurzelbrut; mittlere den Staubb. tragende Haarspitze des Staubf. so lang als dieser. Aecker, selten. 6, 7.

b. Staubgef. eingeschlossen, kürzer als d. Per.; Bth. purp. 3. A. rotundum L. Runder L. Zw. aus vielen, von einer Haut umschlossenen Zwiebelchen bestehend; Dolde kapseltragend; Bl. flach. Aecker, Weinberge, zerstr. 7, 8. — 4. A. Scorodŏprăsum L. Schlangen-L. Zw. eyrund, häutig; Dolde zwiebeltrag.; Bl. flach, am Rande rauh. Wiesen. 6, 7.

B. Die 3 Staubf. sind an der Basis 3theilig; die Seitentheile kurz-zahnig.

a. Dolde zwiebeltragend; Blüthensch. 1klappig, lang geschnabelt. 5. A. sativum L. Knoblauch. Bl. breitlineal, flach, etwas rinnig; Zw. gehäuft, Zwiebelch. eyf., längl., in eine Haut eingeschlossen. Bth. schmutzigweiß. Cult. 7, 8. — 6. A. Ophioscŏrodon Don. Rockenbolle. Bl. breit-lineal, flach; Zwn. gehäuft, Zwiebelchen rundl.-eyf., in eine Haut eingeschlossen. Cult. 7, 8.

b. Dolde kapseltragend; Bthscheide 2klappig. 7. A. strictum Schrad. Steifblättr. L. Sch. an der Basis beblättert; Bl. lineal, oberseits rinnig, gegen die Spitze hin flach; Zwiebelhäute netzig-faserig. Sch. ½—1′ h. Fels. Orte, Hessen, Böhmen.

b. Bl. stielrund oder halbstielrund, röhrig; Bthscheide meist 2klappig.

A. Die 3 inneren Staubf. sind über der Mitte haarspitzig. Bl. halbstielrund. 8. A. sphaerocēphălum L. Rundköpfiger K. Bl. halbstielrund, oberseits tiefrinnig; Dolde kapseltragend; die mittlere den Staubb. tragende Haarspitze des Staubf. halb so lang als dieser. Aecker, Weinberge, zerstr. 6, 7. Schaft 1—3′ h. Bth. purp. — 9. A. vineāle L. Weinbergs-L. Bl. fast stielrund, hohl; Dolde zwiebeltragend; die mittlere den Staubb. tragende Haarspitze des Staubf. länger als dieser. Aecker. 6, 7. Bth. purp. oder grünl.

B. Die 3 inneren Staubf. sind an der Basis 2zähnig; Bl. walzenf., röhrig. 1. A. Cepa L.

Gemeine Z. Schaft unterhalb der Mitte bauchig. Schaft 1—3′ h. Bth. weißl. Cult. 6. 7. — 11. A. ascalonicum L. Levantischer L. Schaloteen. Schaft gleich; Bl. pfrieml., gleichf. stielrund. Sch. 6—10″ h. Blüht selten. Cult.

B. Staubgef. einfach; Bthscheide meist 2klappig.

a. Bl. flach.

A. Bl. lineal, oft etwas rinnig.

a. Sch. stielrund, bis zur Mitte beblättert. 12. A. carinatum L. Gekielter L. Bthscheide 2klappig, bleibend, die eine Klappe sehr lang geschnabelt; Staubf. zuletzt noch einmal so lang als d. Per. Buschige Hügel, zerstr. 6, 7. Bth. rosenroth.

b. Schaft nackt, oberwärts scharfkantig. *13. A. montanum Schmidt. Berg-L. Bl. unterseits schwach-nervig, kiellos; Staubf. länger als d. Per. Sonn. Orte im südl. Geb. 7, 8. — *14. A. acutangulum Schrad. Scharfkantiger L. Bl. unterseits 5nervig, durch den hervortretenden Mittelnerven scharf gekielt; Staubf. so lang als d. Per.. Nasse Wiesen, zerstr. 7, 8. Beide Bth. rosenroth.

B. Bl. flach elliptisch od. lanzettf.

a. Sch. bis zur Mitte beblättert; die W. ein Rhizom, auf welchem die Zw. sitzen. *15. A. Victorialis L. Netzwurzeliger Z. Bl. kurzgestielt; Staubf. länger als d. Per.; Dolde kapseltrag., kugelig. Sch. 1—1½′ h. Bth. grünlich-weiß. Riesengeb. 7. 8.

b. Sch. blattlos; Zw. einfach; Staubf. kürzer als d. Per. 16. A. ursinum L. Bären-L. Sch. stumpf-3kantig; Bl. langgestielt, elliptisch-lanzettl.; Dolde kapseltrag., flach; Schatt., feuchte Geb., bes. auf Kalk. Sch. ½—1′ h. Bth. weiß. 4, 5. — 17. A. nigrum L. Schwarzer L. Sch. stielrund; Wzbl. sitzend, breitlanzettf., zugespitzt; Dolde kapseltrag., convex. Sch. 2—3′ h. Bth. weiß mit grünen Rückennerven. Frknoten schwarzgrün. 5. Aecker, Bonn.

b. Bl. halbwalzenf., rinnig; Sch. bis zur Mitte beblättert. Bthscheide 2klappig, eine Klappe langgeschnäbelt. 18. A. oleraceum L. Gemüse-L. Dolde zwiebeltragend; Bth. weißl. oder röthl., mit grünem oder purp. Rückenstreifen; Stbf. so lang als das Per. Sch. 2—3′ h. Aecker, 7, 8. — *19. A. flavum L. Gelber L. Dolde kapseltragend; Bth. gelb; Stbf. zuletzt noch einmal so lang als d. Per. Sch. 1—2′ h. Stein. sonn. O. Mähren. 7, 8.

c. Bl. stielrund, röhrig; Sch. nur an der Basis beblättert. 20. A. Schoenŏprasum L. Schnitt-L. Bl. lineal, pfrieml., gleichf.-stielrund; Bth. hellpurp.; Staubf. kürzer als d. Perig. Cult., und an den Ufern des Rheins, der Mosel, der Elbe. Sch. ¼—1′ h. 6, 7. — 21. A. fistulosum L. Winter-Z. Bl. bauchig; Bth. weißl.; Staubf. länger als d. Per. Sch. 1—1½′ h. Cult. 6, 7.

273. Lilium L. Lilie. *1. L. bulbifĕrum L. Feuer-L. Bl. zerstr.; Bth. aufrecht; Per. glockig, innen von fleisch. Warzen rauh, safrangelb mit braunrothen Flecken. St. 1—1½′ h. Wälder, selten. 6, 7. — 2. L. Martagon L. Türkenbund-L. Bl. wirtelig; Bth. überhängend; Per. zurückgerollt, purpurn bis hellfleischroth mit purpurbraunen Flecken. Bergwälder, zerstr. 6, 7. (Die weiße Lilie der Gärten, L. candidum L., aus Palästina, hat zerstreute Bl. u. weiße, innen glatte, wohlriech. Bthen.)

274. Anthericum L. Zaunlilie. Ausdauernd. Bth. weiß; Bl. lineal. 1. A. Liliago L. Gemeine Z. Schaft einfach; Griffel abwärts geneigt. 5, 6. — 2. A. ramosum L. Aestige Z. Schaft ästig; Gr. gerade. 6, 7. Beide 1—1½′ h., an steinigen, busch. Orten, zerstr., doch nicht zusammen. 1 hat fast noch einmal so große Bth. als 2.

275. Ornithogalum L. Milchstern. Ausd. Zwgew.

A. Bth. schwefelgelb oder grünlichgelb. *1. O. sulphureum R. & Sch. Schwefelgelber M. Tr. verlängert, reichblüthig; Bthstiele abstehend, die fruchttrag.

an den Schaft angedrückt. Sch. 1—2′ h. Wiesen, selten, Vogesen, Saar. 5, 6.

B. Bth. weiß mit grünen Streifen. 2. O. umbellatum L. Doldenblüthiger M. Bth. ebensträußig, die unteren fruchttrag. Bthstiele wagerecht abstehend. Sch. 3—6″ h. Aecker, Weinberge. 5, 6. — 3. O. nutans L. Hängender M. Bth. locker-traubig, schon zur Bthzeit einseitig und hängend. Sch. ½—1′ h. Wiesen, Grasgärten, zerstr. 4, 5.

276. Scilla L. Sternhyacinthe. Ausd. Zwiebelgewächse.

A. Deckbl. vorhanden. *1. Sc. amoena L. Schöne St. Schaft eckig; Bth. in lockeren Aehren; Deckbl. kurz, abgeschnitten oder gezähnt. Wiesen, selten, Harz. 4, 5. — *2. Sc. italica L. Italienische St. Bth. in kegelf. Tr.; Deckbl. zu zweien, das eine von der Länge des Bthenstielchens. Unbebaute Orte bei Kleinlaufenburg am Oberrhein. 4, 5.

B. Deckbl. fehlen. 3. Sc. bifolia L. Zweiblättr. St. Zw. 2blättrig; Bl. lanzett-lineal, an der Spitze zusammengerollt; Sch. rund, Bthen in einer lockeren, gewöhnl. arm-, (doch auch 20—25-)blüth. Aehre. Sonn. Orte, Hecken, zerstr. 3, 4. — *4. Sc. autumnalis L. Herbst-St. Zw. mehrblättr.; Bl. schmal-lineal, nach d. Bthe sich entwickelnd; Tr. fast ebensträußig, später verlängert. Kalkhügel u. Weinberge, Elsaß. 8, 9.

277. Narthecium Möhring. Narthecie. 1. N. ossifragum Huds. Gemeine N. Sch. kahl, ¼—1¼′ h.; Wzbl. lineal-schwertf.; Bthen in lockeren, deckblättr. Aehren. Sümpfe Norddeutschlands. 6—8. ♃.

278. Juncus L. Simse. Grasart. Pfl. mit gipfelständ., zuweilen scheinbar seitenständ. Spirren; nur an feuchten Ort.

A. Die nicht blühenden Halme pfrieml., und wie d. blühend. knotenlos, an der Basis von blattlosen oder blättertrag. Scheiden eingeschlossen.

a. Die Samenhaut ist an beiden Seiten in ein Säckchen erweitert; Spirre endständ. *1. J. maritimus

Lam. Meerstrands-S. Wzbl. stielrund, stechend; Spirre doppelt-zusammengesetzt; Kapsel stachelspitzig, so lang als das Per. Schaft 1—3′ h. Meerstrand; 7, 8.

b. Die Samenhaut ohne Anhängsel. Die Spirre wegen des unteren aufrechten, eine Fortsetzung des nackten Halmes darstellenden Hüllblattes, seitenständig scheinend.

A. Griffel fast fehlend.

a. Spirre arm-, meist 7blüthig. 2. J. filiformis L. Fadenförmige S. Halm fädl., überhangend; Kapsel rundl., sehr stumpf, kurz-stachelspitzig. H. ½—1′ h. Sümpfe, zerstr. 6, 7.

b. Spirre reichblüthig, doppelt zusammengesetzt. Blscheiden blaßbraun. 3. J. conglomeratus L. Geknäuelblüthige S. Spirre gedrungen; Kapsel verkehrt-eyf., gestutzt; Gr. auf einem hervortretenden Nabel sitzend. H. 1—2′ h. 5, 6. — 4. J. effusus L. Ausgebreitete S. Spirre ausgebreitet oder etwas gedrungen; Kapsel verkehrteyf.; Gr. in einem Grübchen sitzend. H. 1—2′ h. Beide an sumpf. Orten. 6, 7.

B. Griffel deutlich bemerkbar.

a. Halm gerillt; Bl. des Per. lanzettl., sehr spitz. Blscheiden dunkelbraun. 5. J. glaucus Ehrh. Graugrüne S. Halm tiefgerillt, graugrün, 1—2′ h. Kaps. längl.-ellipt., stumpf, stachelspitzig. Feuchte Orte. 7, 8. — *6. J. diffusus Hoppe. Ausgebreitete S. Halm feingerillt, grasgrün, 1—2′ h.; Kaps. verkehrteyf., stumpf, stachelspitzig. Gräben, sehr zerstr. 6, 7.

b. Halm glatt, nur getrocknet fein-gerillt; Bl. des Per. eylanzettl., stachelspitzig, innere zieml. stumpf. *7. J. balticus Willd. Baltische S. Kapsel elliptisch, stumpf, stachelspitzig; Halm grasgrün. 1—1¼′ h. Seestrand. 7, 8.

B. Nichtblühende Halme fehlen, statt dieser nichtblühende Blätterbüschel mit röhrigen Bl.

a. Samen mit Anhängsel. Bth. kopfig oder auf der Spitze des Halmes einzeln. *8. J. trifidus L. Dreispaltige S. Der Halm fadenf., ½—1′ h., mit 2—3 verlängerten, borstl. Hüllbl. endigend. Sudeten. 7, 8.

b. Samen ohne Anhängsel. Bth. in endst. Köpfchen oder Spirren.

A. Bth. kopfig. (Die Spirrenäste sind dicht zusammengedrängt.) 9. J. supinus Moench. Niedrige S. Mit 3 Staubf.; Bl. fast borstlich, oberseits schmal-rinnig, unterseits convex; Köpfch. 3—5blüth.; Bl. des Per. kürzer als die stumpfe stachelspitzige Kapsel, innere stumpf. H. ½—1′ l. Sumpfboden. 7, 8. (Variirt sehr: β. J. fluitans, Halm verlängert, fluthend; γ. repens, H. liegend, wurzelnd; δ. comosus, H. schopfig.) — 10. J. nigritellus Don. Schwärzliche S. Mit 6 Staubf. u. einer oben eingedrückten Kapsel. Sumpf. Orte, zerstr. 5, 6. — 11. J. capitatus Weigel. Kopfige S. Bl. borstl., an der Basis rinnig; Köpfchen meist einzeln; Bl. des Per. zugespitzt-haarspitzig, länger als die eyf. stumpfe Kapsel. 1—6″ l. Feuchte, sand. Orte, zerstr. 6—8. ⊙.

B. Bth. in verlängerten endst., meist doppelt-zusammengesetzten Spirren; Halm mit 2—3 fächerig-röhrigen Bl.

a. Alle Bl. des Perigons abgerundet-stumpf. 12. J. obtusiflorus Ehrh. Stumpfblüthige S. Bl. des Per. stumpf, ungefähr so lang als d. eyf. spitze Kapsel; Halm, Scheiden u. Bl. stielrund; seitenständ. Spirrenästchen zurückgebrochen. H. ½—3′ h. Bth. u. Deckbl. weißlich. Sümpfe, Gräben, zerstr. 7, 8. — 13. J. alpinus Vill. Alpen-S. Bl. d. Per. stumpf, äußere unter der Spitze kurz-stachelspitzig, alle kürzer als d. eyf.-längl., stachelspitzige Kapsel; Scheiden auf dem Rücken kantig; Spirre aufrecht. H. 1—2′ h. Bth. u. Deckbl. schwarzbraun. Sumpf. Orte, zerstr. 7, 8.

b. Alle Bl. des Per. zugespitzt-begrannt, die inneren länger, an der Spitze zurückgebogen.

14. J. sylvaticus Reich. Wald-S. Spirre ausgesperrt; Bl. d. Per. kürzer als d. eyf., zugespitzt-geschnäbelte Kaps. H. 1—3′ h. Sumpf. Orte. 7, 8. — *11. J. atratus Krock. Schwarze B. Kapsel, Spirre, Halm u. Bl. des Per. wie vor., nur sind letztere so lang als d. Kapsel. Bth. schwarzbraun. Sümpfe, Gräben in Sachsen und Schlesien.

c. Bl. des Per. gleichlang, gerade, an der Spitze kurz-stachelspitzig, äußere spitz, innere stumpf.

16. J. lamprocārpos Ehrh. Glanzfrüchtige S. Bl. d. Per. kürzer als d. eyf.-lanzettf., stachelspitzige Kapsel. H. liegend, 1′ h. Sümpfe, Gräben, im Wasser fluthend. 7, 8.

C. Unfruchtbare Halme fehlen, statt ders. Blätterbüschel mit flachen oder rinnigen Bl. (Samen ohne Anhängsel.)

a. Ausd. Pfl. mit ebensträuß., eine endst. Rispe bildenden Bthen. u. linealen rinnig. Bl.

A. Halm nackt, nur an der Basis beblättert. 17. J. squarrosus L. Sparrige S. Halm etwas kantig; Bl. abstehend, starr; Staubf. 4mal kürzer als der Staubb. H. ½—1½′ h. Torf. Heiden, zerstr. 6—8. *18. J. tenuis Willd. Dünne S. Halm fast stielrund; Bl. aufrecht; Staubf. länger als d. Staubb. H. ½—1′ h. Holstein. 6, 7.

B. Halm an der Basis beblättert, in der Mitte 1blättrig. 19. J. compressus Jacq. Zusammengedrückte S. Halm zusammengedrückt; Bl. des Per. stumpf, fast um die Hälfte kürzer als die fast kugelige Kapsel; Griff. halb so lang als d. Frknot. H. ½—1′ h. Feuchte Orte. 7, 8. — *20. J. bottnicus Wahlenb. Bottnische S. Halm fast stielrund; Bl. d. Per. stumpf, fast so lang als die längl.-ovale Kapsel; Gr. so lang als d. Frknot. H. 1′ h. Meeresstrand u. salzhalt. Orte. 7, 8.

b. Einjähr. Pfl. mit einzelnen entfernten Bthen, u. borstl., an der Basis rinnigen Bl.

A. Bl. d. Per. so lang od. ein wenig länger als die Kapsel. 21. J. Tenageja Ehrh. Zarte S. H. 1—2blättr.; Spirrenäste abstehend; Kapsel rundlich. H. ¼—½′ h. Sand., feuchte Orte, zerstr. 6, 7.

B. Bl. d. Per. merklich länger als die Kapsel. 22. J. bufonius L. Kröten-S. Halm beblättert, ¼—1′ h.; Spirrenäste aufrecht; Kapsel längl. Feuchte O. 6—8. — *23. J. sphaerocarpus Nees ab Es. Halm 1—2blättr.; Spirrenäste aufrecht; Kapsel rundl. Feuchte Orte im Rhöngeb. 6, 7.

279. Luzula DC. Hainsimse. Grasart., ausd. Waldpflanzen.

A. Spirre fast einfach doldig, die Bthen einzeln von einander entfernt; Samen an der Spitze mit einem großen Anhängsel. 1. L. pilosa Willd. Haarige H. Wurzelbl. lanzettl.; Aeste der Spirre nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Anhängs. des Samens sichelf. H. ¼—¾′ h. Häufig. 3—5. — 2. L. Forstēri DC. Forsters H. Wzbl. lineal; blüthen- und fruchttragende Aeste der Spirre aufrecht; Anhängsel des Samens gerade, stumpf. H. ½—1¼′ h. Lichte Waldorte im westl. Deutschl. 4—6.

B. Spirre zusammengesetzt, wiederholt 2—3theil.; Bthen zu 2 und mehr in Büscheln; Samen ohne od. mit einem kaum bemerkbaren Anhängsel.

a. Bthen dunkelbraun; Spirre länger als die Hülle; Bl. des Per. ohngefähr so lang als d. Kapsel. 3. L. maxima DC. Größte H. Spirrenäste ausgesperrt; Bl. lanzett-lineal, am Rande behaart. H. 1—2′ h. Bergwälder, zerstr. 5, 6. — *4. L. spadicea DC. Glänzendbraune H. Spirrenäste abstehend; Bl. lineal, an d. Basis bärtig. H. ½—1½′ h. Vogesen, Schwarzwald, Sudeten.

b. Bthen weißl. od. röthl., Spirre kürzer als d. Hülle; Bl. d. Per. länger als d. Kapsel. 5. L.

albida DC. Weißliche S. Spirrenäste abstehend u. oft überhängend; Bl. lineal, am Rande behaart. H. 1—1½′ h. 5, 6.

C. Spirre einfach-doldig; Bthen in kopf. Aehren; Samen an der Basis mit einem kegelf. Anhängsel.

a. Bthen in längl. sitzend., lappigen, überhäng. Aehren. 6. L. spicata DC. Aehrenförmige H. Bl. etwas rinnig, unten behaart. H. 4—7″ l. Bthen purpurbraun. Sudeten. 6—8.

b. Bthen in eyf., doldigen, sitzenden und gestielten Aehren. 7. L. campestris DC. Gemeine H. Aehren zuletzt etwas nickend; Staubb. 3mal länger als ihr Staubf. H. ¼—1′ h. Heiden. 3—5. — 8. L. multiflora Lej. Vielblüthige H. Aehren steif aufrecht; Staubb. ohngefähr so lang als d. Staubf. H. ½—1′ h. Wälder. 5, 6.

280. Acŏrus L. Kalmus. Ausd. Kr. mit schwertf. Bl. 1. A. Călamus L. Gemeiner K. Spitze des Schaftes blattartig, sehr lang, wodurch der Kolben seitenständ. erscheint. Bl. und Sch. 2—3′ l. . Ufer, sumpf. Orte, zerstreut. 6, 7. Off.

Zweite Ordnung: Digynia.

281. Colchicum L. Zeitlose. Ausd. Pfl. mit fleischfarb. Bthen. 1. C. autumnale L. Herbst-Z. Zwiebel mehrblüthig; die nackten, fleischfarb. Bthen im Herbste, die breitlanzettf. Bl. im Frühling erscheinend; Fruchtreife im Juni. Giftpflanze u. off.

Dritte Ordnung: Trigynia.

282. Verātrum L. Germer. Ausd. Kr. mit einfachen, scheidenart. Bl. und rispigen Blüthentrauben. Giftpflanzen. 1. V. album L. Weißer G. Bth. grün, inwendig weißl., viel länger als das Bthenstielch. Höhere Gebirge.

7, 8. (Die Var. V. Lobelianum Bernh. hat inwendig hellgrüne Bthen; Riesengeb. — Das V. nigrum L. auf den Alpen hat schwarzpurpurne kurzgestielte Bthen, und ist zuweilen in Gärten gepflanzt.)

*283. Tofjeldia Huds. Tofjeldie. Ausd. grasart. Pfl. mit grünlichgelben, ährenständ. Bthen. 1. T. calyculata Wahlenb. Kelchblüthige T. Bthstielch. mit Deckbl. Sch. ½—1½′ h. Torf. Wiesen, Nord-Deutschl. 7, 8.

284. Triglochin L. Dreizack. Ausd. grasart. Pfl. mit einfachen, ½—1½′ h., Schäften u. grünl., ährenst. Bth.; an sumpf. Orten. 1. T. palustre L. Sumpf-Dr. Fr. lineal, in 3 Kapseln zerfallend; Schaft viel länger als d. Bl. Feuchte Wiesen u. Triften. 6. — 2. T. maritimum L. Seestrands-Dr. Fr. eyf. in 6 Kapseln zerfallend; Schaft kaum länger als die Bl. Seestrand u. salzhalt. Orte. 6, 7.

285. Scheuchzeria L. Scheuchzerie. Ausd. grasartige Pfl. 1. Sch. palustris L. Sumpf-Sch. H. 3—9″ h.; Bl. lineal, halbrund; Bth. grünl., in Aehren. Sumpf. Orte, zerstr. 5, 6.

286. Rumex L. Ampfer. Meist ausd. Kräuter mit quirlständ. Bthen in verlängerten Trauben.

A. Blüthen meist zwitterig.

a. Bl. am Grunde verschmälert, abgerundet od. herzf.; Griffel frei.

A. Innere Zipfel d. Per. mit körnigen Schwielen.

a. Innere Per.-Zipfel stark gezähnt.

α. Inn. Per.-Zipfel borstl.-2zähnig.

1. R. maritimus L. Goldgelber A. Inn. Per.-Zipfel fast rautenf., Zähne so lang als die Breite d. Zipfel; obere Quirle zusammenfließend; Bth. grünl.-gelb. — 2. R. palustris Sm. Sumpf-A. Inn. Per.-Zipf. eyf.-längl., mit kürzeren Zähnen, Quirle entfernt; Bth. grünl. Beide mit lanzett-linealen, in den Blstiel verschmälerten Bl., 1—2′ h. St. 7—9. ♂. — *3. R. Steinii Beck. Steins A. Inn. Per.-Zipfel eyf.,

mit kürzeren Zähnen; Qu. entfernt; Wzbl. breit-längl., an der Basis herzf., Stgbl. aus abgerundeter Basis lanzettl. . Mittelform von 2. u. 7. St. 1—2′ h. Mainufer zw. Offenbach u. Frankf. 7—9. ♃.

β. Inn. Per.-Zipf. fast dornig-vielzähnig.

*4. R. pulcher L. Schöner A. Inn. Per.-Zipf. eyf.-längl., grubig-netzig; untere Bl. herzf.-längl. oder geigenf.; Aeste sehr absteh.; Qu. entfernt. St. ½—3′ h. Wege im südwestl. Deutschl. ♂.

γ. Inn. Per.-Zipf. mit 3eck., zugespitzten od. pfrieml. Zähnen.

5. R. obtusifolius L. Stumfblättr. A. Inn. Per.-Zipf. eyf.-3eckig, in eine längl., stumpfe, ganzrand. Spitze vorgezogen; Qu. entfernt; untere Bl. herz-eyf., stumpf, mittl. herzf.-längl., spitz. St. 2—3′ h. Wiesen, Wege, Ufer, 7—9. — 6. R. pratensis M. & K. Wiesen-A. Inn. Per.-Z. ey-, fast herzf., stumpf; Qu. dicht; Wz.- u. Stgbl. herzf.-längl., spitz, am Rande und unterseits drüsig-rauhhaarig. St. 2—3′ h. Wiesen, zerstr. 7—9. (Zuweilen nur mit einer Schwiele.)

b. Inn. Per.-Zipfel fast ganzrandig od. schwach-gezähnelt.

α. Inn. Per.-Zipfel lineal-längl. 7. R. conglomeratus Murr. Geknäuelter A. Untere Bl. herzf. oder eyrund-längl.; mittlere herzlanzettf.; Aeste weit abstehend, aufstrebend; Qu. entfernt. Sümpfe, Ufer. St. 1—2′ h. 6—8.

β. Inn. Per.-Zipfel rundl., fast herzf. 8. R. crispus L. Krauser A. Bl. lanzettl., spitz, wellig, kraus; Qu. genähert. St. 1—2′ h. Wiesen, Wege. 6—8.

γ. Inn. Per.-Zipfel eyf.-3eckig. 9. R. Hydrolapathum Huds. Fluß-A. Bl. lanzettl., zugespitzt, nach der Basis verschmälert, flach, am Rande wellig-kleingekerbt; Blstiele oberseits flach. — 10. R. maximus Schreb. Riesen-A. Untere Bl. längl., spitz, an der Basis schief-eyf., oder herzf.; Blstiele ober-

seits flachrinnig. Beide 2—4′ h., an Sümpfen, langsamfließ. und stehend. Wasser. 7, 8.

B. Von den innern Zipfeln des Per. ist nur einer schwielentragend. 11. R. sanguineus L. Blutrother A. Inn. Per.-Zipf. lineal-längl., stumpf, ganzrandig; unterste Bl. herzf.-längl. od. etwas geigenf.; St. u. Bl. blutroth (od. grün: R. viridis Sm.) Feuchte Haine. 7, 8. — 12. R. Patientia L. Garten-A. (Ewiger Spinat.) Inn. Per.-Zipfel rundl.-herzf., stumpf; untere Bl. eylanzettf., flach, zugespitzt. St. 2—4′ h. Feuchte Orte, Ehrenbreitstein, sonst nur in Süddeutschland u. cult. 6—8.

C. Inn. Zipfel des Per. alle schwielenlos.

a. Blstiele oberseits flach. *13. R. domesticus Hartm. Haus-A. Bl. aus eyf.- od. fast herzf. Basis längl. od. breitlanzettf., wellig-kraus. (Dem R. crispus L. ähnlich.) Hamburg, Sachsen. 6, 7.

b. Blstiele rinnig. *14. R. aquaticus L. Wasser-A. Inn. Per.-Zipfel eyf., od. seicht-herzf., häutig; Wzbl. herz-eyf., spitz, an der Basis verbreitert. St. 3—6′ h. . 7, 8. — *15. R. alpinus L. Alpen-A. Inn. Per.-Zipfel herz-eyf., häutig; Wzbl. rundl.-herzf., abgerundet-stumpf. St. 2—5′ h. Höhere Geb., Sudeten, Schwarzw. 7, 8.

b. Bl. spießförmig. Griff. oberwärts an die Kanten des Fruchtkn. angewachsen. 16. R. scutatus L. Schildblättr. A. Inn. Per.-Zipf. rundl.-herzf., ganzrandig, schwielenlos; Bl. bläul.-grün. Felsen, Mauern, Wege des westl. Deutschl. 5—7.

B. Blüthen 2häusig. Griffel oberwärts an d. Kanten des Frkn. angewachsen. Bl. spieß- od. pfeilf.; innere Per.-Zipfel ganzrandig, rundlich.

a. Inn. Per.-Zipfel an d. Basis mit einer herabgebog. Schuppe, äußere zurückgeschlagen. *17. R. arifolius All. Aronblättr. A. Bl. an d. Basis 5—7nervig; Nebenbl. ganzrandig. St. 1—3′ h. Wie-

sen d. höheren Geb. 7—9. — 18. R. Acetosa L. Gemeiner A. (Sauer=A.) Bl. an d. Basis aderig; Nebenbl. geschlitzt=gezähnt. Wiesen, Mauern, Weinberge. 5—7. (Eine in Gärten gebaute, wenig abweichende Form mit eyf. inn. Per.=Zipfeln ist R. hispanicus Gmel.)

b. Inn. Per.=Zipfel ohne Schuppe, von d. Länge d. Nuß; äußere aufrecht, angedrückt. 19. R. Acetosella L. Kleiner A. St. 3—9″ ♄. Trockne Orte. 5—7.

287. Alisma L. Froschlöffel. Ausd. Wasserpflanzen. 7, 8.

A. Schaft aufsteigend od. aufrecht mit wurzelst. Bl. u. quirlständ. Bthen.

a. Früchtchen einwärts begrannt, ausw. an der Spitze abgerundet. *1. A. parnassifolium L. Parnassienblättr. F. Früchtch. verkehrt=eyf.; Bl. tief=herzf., zieml. stumpf. St. $^1/_2$—1′ ♄. Steh. Wasser, selten.

b. Früchtchen unbegrannt. 2. A. Plantago L. Gemeiner F. Bl. herzf., eyf., od. lanzettl.; Früchtch. abgerundet, oberwärts 1—2furchig, in eine stumpf=3eckige Fr. zusammengestellt. St. $^1/_2$—2′ ♄. Gräben, steh. Wasser. 7, 8. Bth. weißl. od. röthl. — 3. A. ranunculoides L. Hahnenfußartiger F. Bl. lanzettl., 3nervig; Früchtch. schief=elliptisch, 5kantig, in ein kugeliges Köpfch. zusammengestellt. St. 3—10″ ♄. Stehende Wasser, Norddeutschland, Böhmen. Bth. weiß.

B. Stengel beblättert, schwimmend; Bth. einzeln, zu 3 od. 5 an d. Gelenken des St. 4. A. natans L. Schwimmender Fr. Stengelst. Bl. gestielt, oval od. längl., wurzelst. lineal, sitzend; Früchtch. längl., stumpf, zugespitzt=geschnäbelt. Steh. Wasser, nördl. Deutschland. Bth. weiß.

Siebente Klasse: Heptandria.

Erste Ordnung: Monogynia.

288. **Trientalis** L. Siebenstern. Kl. ausd. Kr. 1. T. europaea L. **Europäischer** S. St. aufrecht, 3—9″ h. Bl. wirtelst., ey= od. lanzettf., ganzrandig. Blkr. weiß. Sumpf. Wälder, torf. Heiden. 5—7.

289. **Aesculus** L. Roßkastanie. 1. A. Hippocastanum L. **Gemeine** R. Bl. gestielt, 7fingerig; Kapseln igelstachelig; Bth. straußf.; Blkr. weiß mit rothen u. gelben Flecken. 5, 6. ♄. Cult. Mittelasien.

Achte Klasse: Octandria.

Erste Ordnung: Monogynia.

290. **Acer** L. Ahorn. Bth. grünl.; Bl. handf.=lappig.

A. Blthen in hängenden Trauben. 1. A. Pseudo-Platanus L. **Gemeiner** A. Bl. 5lappig, Lappen zugespitzt, ungleich=gekerbt=gesägt. Wälder. 5, 6.

B. Blthen in aufrechten Ebensträußen; Bl. 5lappig; Flügel d. Fr. wagerecht abstehend. 2. A. platanoides L. **Spitz**-A. Bl. buchtig, Lappen 3—5zähnig, Zähne verschmälert haarspitzig; Blthstiele kahl. Gebirgswälder. 4, 5. — 3. A. campestre L. **Feld**=A. Blattzipfel ganzrandig, längl., der mittlere stumpf=3lappig; Bthst. behaart. Hecken, Gebüsch. 4, 5.

C. Blüthen in hängenden Ebensträußen; Bl. 3lappig; Flügel d. Fr. vorwärts gerichtet. 4. A. monspessulanum L. **Dreilappiger** A. Blzipfel stumpf, meist ganzrandig. Felsen im Nahe=, Mosel= und Rheinthale bis Coblenz. 4.

291. **Oenothera** L. Nachtkerze. Zweijähr. Kräuter. 1. O. biennis L. **Gemeine** N. Wzbl. ellipt. od. längl.=verkehrteyf., stumpf mit einem Spitzchen; Blkr. länger als die Staubgef.; St. 1—3′ h. Aus Nordamerika, in Fluß=

thälern. Blkr. gelb, wohlriechend. 7—9. — *2. O. muricata L. Stachelfrüchtige N. Wzbl. verlängert-lanzettl., zugespitzt; Blkr. so lang als d. Stbgef. St. 1—3′ h. Flußufer, selten. 6—8.

292, Epilobium L. Weidenröschen. Ausd. Kräuter.

A. Staubf. zurückgebogen u. abwärts-geneigt; Griffel zuletzt hackig-zurückgekrümmt. Bl. zerstr.; Blkr. ausgebreitet, purpurn. 1. E. angustifolium L. Schmalblättriges W. Bl. lanzettl.; Blumenbl. verkehrt-eyf., benagelt. Wälder, Waldschläge. St. 2—4′ h. 7, 8. — *2. E. rosmarinifolium Haenke. Rosmarinblättr. W. Bl. lineal; Blumenbl. ellipt.-längl., sitzend. Sudeten. 7, 8.

B. Staubf. aufrecht. Bl. unten gegenst., oben wechselst.; Blumenkr. fast trichterf.

a. St. stielrund, ohne erhabene Linien und nicht zweizeilig behaart.

A. Bthen u. Spitze des St. immer aufrecht; Narben abstehend. 3. E. hirsutum L. Rauhhaariges W. Bl. lanzettlänglich, stengelumfassend, herablaufend; W. ausläufertreibend; Blkr. groß, purpurn. — 4. E. parviflorum Schreb. Kleinblumiges W. Unt. Bl. lanzettl., kurzgestielt, ob. sitzend; W. ohne Ausl.; Blkr. klein, violett. Beide 3—4′ h., an feuchten, sumpf. O., Gräben. 6, 7.

B. Bthen u. Stengel oben erst überhangend, in der Blüthezeit sich aufrichtend.

a. Narbenlappen abstehend. Ausläuf. fehlend. 5. E. montanum L. Berg-W. Bl. eyf.-längl., ungleich-gezähnt-gesägt, untere gegenständ., gestielt. St. ½—2′ h. Gebüsche. 6—8. — 6. E. lanceolatum Seb. & Maury. Lanzettblättr. W. Bl. lanzettf., nach beiden Seiten verschmälert, an der Basis etwas abgerundet, entfernt gezähnelt, alle gestielt. Hecken u. Wege in Gebirgsgegenden. 6, 7. — *7. E. hypericifolium Tausch.

Hartheublättr. W. Bl. eyf., zugespitzt, ganzrandig. Böhmen. 6, 7.

b. Narbe keulenförmig. 8. E. palustre L. Sumpf-W. Bl. lanzettl., ganzrandig od. gezähnelt, mit keilf. Basis sitzend; Ausläuf. fädl.; St. ½—2′ h. Sumpf. D. 6, 7.

b. St. mit 2—4 hinablauf. Linien od. 2zeilig behaart. Narbe keulenf., od. etwas abstehend.

A. Bthen und Spitze des St. immer aufrecht. 9. E. virgatum Fr. Ruthenförmiges W. Bl. lanzettl., aus abgerundeter Basis allmählig verschmälert, entfernt-gezähnelt, fast sitzend, obere kurz gestielt. — 10. E. tetragonum L. Vierkantiges W. Bl. lanzettf., allmählig verschmälert, gezähnelt-gesägt, mittlere sitzend, herablaufend, untere etwas gestielt. Beide 1—2′ h., an feuchten Orten. 6—8.

B. Bthen und Spitze des St. vor dem Aufblühen etwas überhängend.

a. Bl. sitzend, fast stengelumfassend. *11. E. trigonum Schrank. Dreikantiges W. Bl. meist quirlig zu 3 od. 4; St. meist einfach. Feuchte Gebirgstriften, Vogesen, Schwarzw., Sudeten. 7, 8.

b. Bl. gestielt.

+ St. sehr ästig, reichblüthig, stumpf 2—4kantig. 12. E. roseum Schreb. Rosenrothes W. Bl. zieml. lang-gestielt, längl., an beiden Enden spitz, ungleich und dicht-gezähnelt-gesägt. Feuchte, sumpf. Orte. 7—9.

++ St. einfach, armblüthig mit 2 flaum. Linien; Bl. kurzgestielt.

*13. E. origanifolium L. Majoranblättr. W. Bl. eyf., zugespitzt, entfernt-gezähnelt, die untersten stumpf. Schwarzw., Sudeten, Vogesen. — *14. E. alpinum L. Alpen-W. Bl. längl.-lanzettl., stumpf, fast ganzrandig, die d. nichtblühenden Rosetten verkehrteyf. Schwarzw., Sudeten, Brocken. Beide 3—6″ h.

293. Ruta L. Raute. Ausd. Kr. 1. R. graveolens L. Garten-R. Lappen der Kapsel stumpf; Bl. fast 3fach-gefiedert, Blättch. oval-längl., die endst. verkehrteyf. Bth. gelb. Stein. Orte, sehr selten in Hessen u. Oberbaden, in Gärten u. verwildert. 6, 7.

294. Chlora L. Bitterling. Schwache einj. Kr. mit gelben Bthen., an torf., feuchten Orten. 1. Chl. perfoliata L. Durchwachsenblättr. B. Stgbl. 3eckig-eyf., mit ihrer ganzen Breite verwachsen. Zerstr. 7, 8. — 2. Chl. serotina Koch. Später B. Stgbl. ey- od. eylanzettf., an der abgerundeten Basis verwachsen. Oberrheinthal. 8—10. (Beide nur einzeln am Ufer des Mittelrheins.)

295. Calluna Salisb. Haidekraut. Kl. Strauch. 1. C. vulgaris Salisb. Gemeines H. Bl. gegenst., sitzend, sich deckend, vierzeilig; Bth. rosenroth, selten weiß, in einseitigen Trauben. Trockne, stein. Orte. 8—10.

296. Erica L. Haide. Kleine Sträucher.

A. Bl. steifhaar.-gewimpert. 1. E. Tetralix L. Sumpf-H. Bth. endst., kopfig-dold.; Blkr. fleisch-roth, krug-eyf.; Staubb. begrannt, eingeschlossen. Torf. Haid, zerstr. 7—9.

B. Bl. kahl. 2. E. cinerea L. Aschgraue H. Bth. quirlig-traubig; Blkr. bläulich-roth, kurz-eyf.; Staubb. begrannt-eingeschlossen. Bl. 3ständig. Tottendorfer Haide bei Bonn. 6—8. *3. E. carnea L. Fleischrothe H. Bth. traubig, meist einseitig; Blkr. fleischroth, krugf.-röhrig; Staubb. wehrlos, hervorgestreckt; Bl. 4ständig. Mähren, Böhmen, Schles. 4, 5.

297. Vaccinium L. Heidelbeere. Kl. Sträucher.

A. Bl. abfällig; Beeren schwarz. 1. V. Myrtillus L. Gemeine H. Bl. eyf., kleingesägt; Bthstiele 1blüth.; Bth. kugelig, röthlich hellgrün; Aeste scharfkantig. Wälder. 5, 6. — V. uliginosum L. Sumpf-H. Bl. verkehrteyf., ganzrandig, unterseits bläulich-grün, netzig; Bthstiele gehäuft, überhängend; Blkr. eyf., weiß oder röthl.; Aeste stielrund. Torf. Orte, zerstr. 5, 6.

B. Bl. immergrün; Beeren roth.

a. St. aufrecht; Bth. glockig. 3. V. Vitis Idaea L. Preußelbeere. Bl. verkehrteyf., stumpf, unmerkl. gekerbt, am Rande zurückgerollt, unterseits punktirt; Bth. in endst. überhäng. Tr.; Griff. länger als die weiße oder röthl. Blkr. . Wälder, Haiden. 5—7. — *4. V. intermedium Ruthe. Mittlere H. Bl. oval, stumpf-gezähnelt, etwas umgerollt; Bth. einzeln od. in endst. armblth. Tr.; Griff. eingeschloss. Berlin, selten. 5, 6.

b. St. kriechend; Blkr. radf. 5. V. Oxycoccus L. Moosbeere. Bl. eyf., zieml. spitz, unterseits aschgrau; Bth. gestielt, nickend. Torf-Sümpfe. 6—8.

298. Daphne L. Seidelbast. Str., bei uns, mit rosenroth. Bth. 1. D. Mezereum L. Gemeiner S. Bth. vor d. Bl., seitenst, sitzend, flaumig; Bl. lanzettl., an d. Basis keilig. Hecken, Gebüsch. 2—4. — *2. D. Cneorum L. Wohlriechender S. Bth. nach d. Bl., endst., büschelig, kurz-gestielt, nebst d. Deckbl. u. d. St. oberwärts flaumig; Bl. lineal-keilig. Haiden im südl. Gebiet. 6, 7.

299. Passerina L. Vogelkopf. 1. P. annua Wikstr. Einjähriger V. St. kahl, ästig; Bl. zerstr., lanzett-lineal; Bth. grün, zu 1, 3, 5, blattwinkelst. Aecker, sonn. Orte, zerstr. 7—9. ☉.

300. Polygŏnum L. Knöterich. Kr.

A. Bth. in Aehren.

a. St. einfach, mit einer einzelnen Aehre endigend. Griff. 3theil., Narbe klein. W. ausd. 1. P. Bistorta L. Natterwurz-K. Bl. längl.-eyf., fast herzf., wellig, Blstiele geflügelt. Feuchte Wiesen. 6, 7. Bth. roth.

b. St. ästig, alle Aeste mit Aehren; Griff. 3spalt., Narbe groß, kopfig. Bth. purpurn oder weißl. Alle an feuchten O.

A. Aehren walzenf., gedrungen.

a. Bth. 5männig; Aehren walzenf.; W. ausd. 2. P. amphibium L. Wasser-K. Bl. längl.-lanzettl.

Im Wasser schwimmend, od. auf trocknem Boden aufrecht. 6—8.

b. Bth. 6männig; Aehren längl. walzenf., aufrecht od. etwas nickend; W. ⊙. 7—10. — 3. P. lapathifolium L. Ampferblättr. K. Tüten (die häutigen Blattscheiden) kahl od. etwas wollig, kurz- und fein gewimpert; Bthst. u. Kelch drüsig-rauh. — 4. P. Persicaria L. Gemeiner K. Tuten rauhhaarig, langgewimpert; Bthst. u. K. drüsenlos.

B. Aehren fädl., locker. Alle ⊙. 7—10.

a. Bth. 6männig; Aehren überhängend. 5. P. mite Schrk. Schlaffblüthiger K. Tuten rauhh., langgewimpert; Bth. drüsenlos. Zerstr. — 6. P. Hydropiper L. Scharfer K. (Wasserpfeffer.) Tuten fast kahl, kurzgewimpert; Bth. drüsig-punktirt. Häufig.

b. Bth. 5männig, Aehren meist aufrecht. 7. P. minus Huds. Kleiner K. Tuten angedrückt-behaart, lang-gewimpert; Bth. fast drüsenlos; Bl. lanzettlineal, fast gleichbreit.

B. Bth. blattwinkelständig, büschelig. ⊙.

a. Griff. 3, kurz, frei. N. sehr klein. St. gestreckt od. aufrecht. 8. P. aviculare L. Vogel-K. Bl. lanzettl. od. elliptisch. Wege, Aecker. 7—10.

b. Griff. 1, kurz, mit einer einzigen 3lapp. N. St. windend; Bl. herzpfeilf. 9. P. Convolvulus L. Winden-K. Die 3 inneren Zipfel des Per. stumpfgekielt; Nüsse 3kantig, glanzlos. Bl. scharf. Aecker. — 10. P. dumetorum L. Zaun-K. Die 3 äußeren Zipfel des Per. häutig-geflügelt; Nüsse 3kantig. Bl. glatt. Zäune, Hecken. Beide 7—8.

C. Bth. 8männig, in rispigen Tr.; Fr. länger als d. Per. Bl. pfeil-herzf.; ⊙. 11. P. Fagopyrum L. Buchweizen-K. Tr. blattwinkelst., einfach, endst. ebensträußig; Nüsse 3kantig, Kanten ganzrandig. Bth. rosenroth od. weiß. Cult. — 12. P. tataricum L. Tatarischer K. Bth. büschelig; Büschel blattwinkel- u. endst.

in unterbrochenen, hängenden, blattlosen Aehren; Nüsse 3kantig, Kanten ausgeschweift-gezähnt. Bth. grün. Selten unt. d. vor. in N.-Deutschl. Beide 7, 8.

301. Chrysosplenium L. Milzkraut. Kl. ausd. Kr. an feucht. schatt. Orten. — 1. Ch. alternifolium L. Wechselblättr. M. Bl. wechselst., nierenf.. 3, 4. — 2. Ch. oppositifolium L. Gegenblättr. M. Bl. gegenst., halbkreisrund. Letzteres seltener. 4, 5.

Dritte Ordnung: Trigynia.

Fällt für unser Gebiet aus.

Vierte Ordnung: Tetragynia.

302. Paris L. Einbeere. Ausd. Kr. 1. P. quadrifolia L. Vierblättrige E. Aeußere Zipfel des Perig. länger u. breiter als d. inneren. Bth. grün. Frkn. u. Narben dunkelpurpurn. St. 1′ h. Wälder. 5. Giftig.

303. Adoxa L. Bisamkraut. Kl. ausd. Kr. 1. A. Moschatellina L. Gemeines B. Wzbl. 3zählig-gefied.; St. 3—6″ h.; Bth. grün, kopfig, nach Moschus riechend. Hecken, Gebüsche. 3, 4.

304. Elatine L. Tännel. Kl. einjährige Wasserpfl.

A. Bl. wirtelständig. 1. E. Alsinastrum L. Wirtelblättr. T. Bl. sitzend. St. liegend od. aufrecht. 4—8″ l. Zerstr. 7, 8. Blkr. weiß.

B. Bl. gegenständ. Bth. weiß oder rosenroth.

a. Bl. kürzer als der Blstiel. 2. E. Hydropiper L. Wasserpfeffer-T. Bth. sitzend, oder fast sitzend; Blkr. 4blättr., 8männig. 6—8.

b. Bl. länger als der Blstiel. 3. E. triandra Schk. Dreimänniger T. Bth. sitzend, 3männig; Blkr. 3männig; Kelch 3spaltig. Zerstr. 6—8. — 4. E. hexandra DC. Bth. gestielt, 6männig; Blkr. 3blättr.; Zerstr. 6—8.

Neunte Klasse: Enneandria.

Erste Ordnung: Monogynia.

(Keine.)

Zweite Ordnung: Hexagynia.

305. Būtomus L. Wasserviole. Ausd. Wasserpfl. 1. B. umbellatus L. Doldenblüthige W. Bl. lineal, 1—3′ l.; Bth. rosenroth, in einer gipfelst. Dolde. An stehend. und fließ. Wasser. 6—8.

Zehnte Klasse: Decandria.

Erste Ordnung: Monogynia.

306. Monŏtrŏpa L. Ohnblatt. Ausd., dunkelgelbe, wachsartige, schupp. Schmarotzerpfl. mit Bthtrauben, in dunkeln Waldungen. 1. M. Hypophēgea Wallr. Buchen-O. Ganze Pfl. kahl; Kapsel fast kugelig. Unter Buchen. 3—6″ h. — 2. M. Hypopitys L. Fichten-O. Deckbl. gewimpert; Kelchbl. inwendig u. am Rande, so wie d. Blbl., Staubgef. u. Griffel rauhhaarig. In Nadelholzwäldern. 4—7″ h. Beide 6, 7.

307. Pyrŏla L. Wintergrün. Ausd. Kr. mit meist immergrünen Blättern. Alle 6, 7.

A. St. 1blüthig. 1. P. uniflora L. Einblumiges W. Bth. groß, weiß; Bl. rundl.-eyf.; St. 1—4″ h. Schatt. Wälder.

B. Blüthen in Trauben.

a. Trauben einseitswendig. 2. P. secunda L. Einseitigblühendes W. Bl. eyf., stachelspitzig; Blkr. grünl.-weiß; Griffel gerade. St. 3—6″ h. Nadelholzwälder.

b. Trauben allseitig, gleich.

A. Griffel am Grunde niedergebogen, an der Spitze wieder sanft aufwärtsgekrümmt; Staub-

gef. aufwärtsgekrümmt. *3. P. rotundifolia L. Rundblättr. W. Kelchzipfel lanzettl., zugespitzt, an der Spitze zurückgekrümmt, halb so lang als die weiße Blkr.; Bl. rundlich, an der Basis abgerundet; St. $\frac{1}{2}$—1′ h. — *4. P. chlorantha Swartz. Grünblüthiges W. Kelchzipfel eyf., kurzzugespitzt, an die Blkr. u. Kaps. angedrückt, 4mal kürzer als die grünl. Blkr.; Bl. rundl., in den Blstiel verschmälert. St. 4—8″ h. Beide in schatt. Wäldern, letzteres seltener.

B. Griffel gerade; Staubgefäße zusammenneigend. 5. P. minor L. Kleines W. Gr. senkrecht, nicht länger als die rosenrothe Blkr.; Narbe 5kerbig, noch einmal so breit als der Griffel; Traube gedrängt; Bl. rundl.-eyf. St. 2—8″ h. — (a. P. minor L. Blkr. glockig, offen, Gr. eingeschlossen; b. P. rosea Sm. Blkr. glockig, kugelig, Gr. so lang als die Blkr.) — 6. P. media Sw. Mittleres W. Gr. etwas schief, länger als die weiße Blkr., der Ring an der Spitze des Griffels breiter als d. Narbe; Traube locker; Bl. fast kreisf.; St. 4—8″ h. Beide in Wäldern, letzteres seltener.

C. Bthen in Dolden. *7. P. umbellata L. Doldenblüthiges W. Bl. lanzettl., keilig, fast wirtelst. St. 3—6″ h. Blkr. rosenroth. Wälder, zerstr.

308. Ledum L. Porst. 1. L. palustre L. Sumpf-P. Bl. lineal, am Rande zurückgerollt, unterseits rostfarben-filzig. St. 2—4′ h. Blkr. weiß od. rosenroth. Torfsümpfe, besonders im nordöstl. Deutschl. 7, 8. ♄.

309. Dictamnus L. Diptam. Ausd. Kr. 1. D. Fraxinella L. Gemeiner D. St. 2—3′ h., aufrecht, drüsig; untere Bl. eyf., obere gefiedert; Bth. rosenroth mit dunkleren Adern, seltener weiß, in großen Trauben. Ganze Pfl. aromatisch. Gebirgswälder, an warmen Bergabhäng. 6.

310. Cercis L. Judasbaum. Strauch od. Baum. 1. C. Siliquastrum L. Gemeiner J. Bl. kahl, stumpf; Bth. rosenroth. Aus Südeuropa, angepfl. u. verwild. 5.

311. Andrŏmeda L. Andromede. Kl. Str. 1. A. poli-

folia L. Poleiblättr. A. Bth. fast doldenst.; Bl. lineal=lanzettl., oberseits glänzend, unterseits bläulichgrün. Torf. Sümpfe, zerstr. St. ½—1½′ h. Bthst. u. Kelch rosenroth, Blkr. weiß od. röthl. 5, 6. — *2. A. calyculata L. Großkelchige P. Bth. in einer einerseitswend., beblätterten Tr.; Bl. oval=längl., beiderseits schuppig. Ostpreußen. 2—4′ h. Blkr. weiß. 4, 5.

312. Arctostăphylos Adans. Bärentraube. Kl. Str. *1. A. officinalis Wimm. & Grab. Offizinelle B. Stamm hingestreckt; Bl. längl.=verkehrteyf., ganzrandig, immergrün. St. ½—1′ l. Blkr. u. Beere roth. Haiden, Nadelwälder, zerstr. 5, 6.

Zweite Ordnung: Digynia.

313. Scleranthus L. Knauel. Kl. Kr. mit linealen Bl. 1. S. annuus L. Jähriger K. Kelchzipf. eyf., zieml. spitz, sehr schmal weiß=häutig berandet; die fruchttrag. etwas abstehend. (Oft nur 5 Stbf.) St. ausgebreitet, gabelästig; 2—10″ h. Aecker. 6—10. ☉. (S. verticillatus Tausch. hat an den Spitzen der Aeste büschelig gehäufte Bth.) — 2. S. perennis L. Ausdauernder K. Kelchzipf. längl., abgerundet stumpf, mit einem breiten, häut. weißen Rande umgeben, die fruchttrag. geschlossen. Sandf., trock., fels. Orte. 5—8. ♃. (S. intermedius Kitt. hat den offenen Kelch von 1, u. die stumpfen breitberandeten Kelchzipf. von 2.)

314. Saxifraga L. Steinbrech. Fleischige, meistens ausd. Kr.

A. Stämmchen ausd., beblätt.; Stengel meist ☉.

a. Kelch aufrecht od. abstehend, meist mit dem Frkn. verwachsen.

α. Bl. ringsum eingedrückt=punktirt. 1. S. Aizōon Jacq. Traubenblüthiger St. Wzbl. rosettig, zungenf.; St. oberwärts traubig, Aeste 1—2blth.; Blumenbl. rundl. Blkr. weiß od. grünl.=weiß, roth=punktirt. Fels. gebirg. Orte, zerstr. 6—8.

B. Bl. an d. dickeren, gestutzten Spitze mit 1 eingedrückten Punkt, gegenst. *2. S. oppositifolia L. Gegenblättr. St. Aeste rasig; Bl. 4reihig-dachig, u. nebst den Kelchzipf. gewimpert; Bth. endständ., fast sitzend, einzeln. Blkr. rosenroth, später blau. Sudeten.

C. Bl. an d. Spitze mit einem Knötchen, am Rande mit ungeglied. Wimpern, wechselst. *3. S. bryoides L. Birnmoosartiger St. Stämmchen niedergestreckt; Bl. lanzett-lineal, dornig-begrannt und gewimpert; St. 1blüth.; Kelchzipf. etwas stachelspitzig. Blkr. hellgelblich. Kleine Schneegrube der Sudeten. 7, 8. — *4. S. aizoides L. Immergrüner St. Stämmch. u. St. aufstreb.; Bl. lineal, stachelspitzig, borstig-wimperig od. kahl; St. 3—12blüth.; Kelchzipfel grannenlos. Nasse Orte, Schwarzwald. Blkr. zitrongelb mit dunkleren Punkten. 7, 8.

D. Bl. am Rande od. an der Spitze ohne alle Punkte, mit gegliederten Wimpern besetzt; Stämmchen rasig, rosettig.

a. Bl. der Rosetten 3—5spalt., die des Steng. fast ungetheilt. *5. S. muscoides Wulf. Moosartiger St. Bl. der Rosetten 2—3spalt., furchenlos, an d. Spitze abgerundet; Blkr. länger als d. K., grünl.- od. gelblichweiß. Hohe Sudeten. 6, 7. — 6. S. hypnoides L. Astmoosartiger St. Bl. d. Rosetten 5spalt., Zipf. zugespitzt, haarspitzig-begrannt, mit halbstielrundem Blstiel; Blkr. noch 1mal so lang als d. K., weiß. Felsen bei Dikirck u. Vianden.

b. Bl. der Rosetten 5—9spalt., die des St. handf.-3sp., Blstiel schwach-1furchig. *7. S. caespitosa L. Rasenförmiger St. Blattzipfel ellipt. od. lanzettl., stumpf, grannenlos od. kurz-stachelspitzig. Felsen, zerstr., mittl. u. östl. Deutschl. — 8. S. sponhemica Gm. Sponheimischer St. Blzipfel

lanzettl., zugespitzt, stachelspitzig. Felsen, zerstr., westl. Deutschl. Beide weiß od. gelblich, 5, 6.

b. Kelch unterständig, zurückgeschlagen.

A. Stengel beblättert. *9. S. Hirculus L. Cistenblumiger St. St. aufrecht; Bl. lanzettl., flach, ganzrandig; Blumenbl. vielnervig, gelb, orangegelb punktirt. Torf-Wiesen Norddeutschlands. 7—9.

B. Stengel blattlos. 10. S. stellaris L. Sternblumiger St. Bl. verkehrteyf., keilig, fast sitzend, an der Spitze gezähnt-gesägt; Blth. ebensträußig; Staubf. pfriemlich. Blumenbl. schneeweiß mit 2 citrongelben Punkten. Schaft 2—6″ h. Vogesen, Schwarzwald. 7, 8. — *11. S. umbrosa L. Schattenliebender St. Bl. verkehrteyf., etwas gestutzt, gekerbt, kahl, am Rande knorpelig; St. rispig; Stbf. keulenf.; Blumenbl. weiß mit zwei gelben Punkten. St. 6—9″ h. Sudeten, böhm. Mittelgeb. 7.

B. D. Stämmchen über d. Erde fehlen; einfache od. ästige St.

a. Stengel beblättert, aufrecht.

A. Wurzel körnig; Wzbl. nierenf.-lappig-gekerbt. 12. S. granulata L. Körniger St. St. oberwärts ästig-ebensträußig, armblättrig; Stglbl. keilig, 3—5spaltig. St. ½—1′ h. Blkr. weiß. Trockne Wiesen. 4, 5. — *13. S. bulbifera L. Knollentragender St. St. einfach, reichblättrig, trugdoldig; oberste Stengelbl. lineal, in den Winkeln zwiebeltrag. Blkr. weiß. St. ½—1′ h. Mähren. 5, 6.

B. Wurzel einfach. Wzbl. ungetheilt, od. 3lappig od. 3spaltig. 14. S. tridactylites L. Dreifingeriger St. Bthst. 1blüth., mit 2 Deckbl.; Wzbl. verkehrteyf., spatelig, Stglbl. handspaltig. St. 1—4″ h. Blkr. weiß. Trockne O. 4, 6. ⊙.

b. Stengel blattlos. *15. S. nivalis L. Schnee-St. Bl. verkehrteyf. od. spatelig, in den Blstiel verschmälert, ungleich-gezähnt-gekerbt; Schaft kopfig od. et-

was ebensträußig, 5—8blth., 3—4″ h. Blkr. klein, weiß. Kleine Schneegrube im Riesengeb. 7.

315. Dianthus L. Nelke. Ausd. Kr. mit knot. Stengel und linealen gegenst. Bl. .

A. Bth. kopfig od. einzeln; Kelch= und Hüllschuppen rauschend. 1. D. prolifer L. Sprossende St. Bth. gehäuft=kopf., Hüllschupp. durchscheinend=häutig, ellipt., sehr stumpf, länger als d. Kelch, die 2 äußeren kürzer. St. ¼—1′ h. Blkr. hellfleischf. Sandfelder, trockne O. 6—8. ⨀. — 2. D. Carthusianorum L. Stein=N. Bthköpfch. meist 6blüth.; Hüllschuppen lederig, braun, verkehrteyrund, mit langer pfrieml. Granne; Bl. lineal. St. ½—1′ h. Blkr. purp. Trockne Orte, Wiesen, Felsen. 6—8. ♃.

B. Bth. büschelig=gehäuft; Kelch= u. Hüllschuppen krautig. 3. D. Armeria L. Rauhe N. Kelchschuppen und Deckbl. lanzett=pfrieml., rauhhaarig; lineale Bl. u. St. flaumhaarig. St. ½—1½′ h. Blkr. purpurn. Wald. Orte, Hecken. 7, 8. ♂. — 4. D. barbatus L. Bart=N. Pfl. kahl; Kelchschuppen eyf., begrannt; äußere Deckbl. lineal=lanzettl., sehr spitz, abstehend; Bl. kurzgestielt, lanzettl. St. 1′ h. Blkr. purpurn od. verschiedenfarbig. In Gärten u. verwildert. 7, 8. ♂. — *5. D. Seguieri Vill. Seguiers N. St. oberwärts 2spaltig; Bth. gezweiet, büschelig od. rispig; Kelchsch. eyf., begrannt; Deckbl. lanzettlich; Bl. lineal=lanzettlich, meist 5nervig. St. ½—1½′ h. Blkr. purpurn. Wald. Orte, zerstr. 7, 8. ♃.

C. Bth. einzeln oder rispig. Alle ausdauernd.

a. Blmbl. gezähnt od. fast ganzrandig. 6. D. deltoides L. Deltaförmige N. Viele verlängerte, kriechende Stämmchen mit ästigen, flaumig=rauhhaar., mehrbth. Steng.; Bl. lineal=lanzettl.; Kelchschuppen ellipt., begrannt, halb so lang als der Kelch; Blumenbl. gezähnt. St. ¼—1′ h. Blkr. rosenroth, mit purpurnem Ring. Wiesen u. trockne Waldplätze. 6—9. — 7. D. cae-

sius Sm. Graugrüne N. Viele niederliegende, wurzelnde, sehr ästige, dicht-rasige Stämmchen, mit 1-blüth. St.; Bl. lineal, meergrün; Kelchsch. eyf., stumpf, kurzzugespitzt od. kurzbegrannt; Blumenbl. gekerbt, bärtig. St. ½—1′ h. Blkr. fleischfarben. Felsen, zerstr. 5, 6. — 8. D. Caryophyllus L. Garten-N. Stämmchen verlängert, niederliegend, sehr ästig; Bl. lineal, meergrün; Kelchschuppen fast rautenförmig, kurz gespitzt; Blumenbl. gekerbt, bartlos. St. 1—2′ h. Blkrone verschiedenfarbig, wohlriechend. Gärten. 7, 8.

b. Blumenbl. tief-fingerig od. fiederspaltig eingeschnitten. Stämmch. niederliegend, wurzelnd, ästig. dichtrasig. *9. D. plumarius L. Feder-N. St. 2—5blüthig; Blumenbl. rosenroth oder weiß; Bl. lineal-pfrieml., meergrün. Fels. Orte, Mähren, und in Gärten. 7, 8. — *10. D. arenarius L. Sand-N. St. meist 1blüth.; Blumenbl. weiß; Bl. lineal-pfrieml., grasgrün. Sandfelder des nordöstl. Deutschl. 7—9.

316. Tunica Scop. Felsnelke. Ausd. Kr. 1. T. Saxifraga Scop. Steinbrechende F. St. nach allen Seiten ausgebreitet, oberwärts ästig; Bl. lineal, häutig-berandet, angedrückt; Blkr. bleich-purp., mit dunkl. Adern. Stein. Hügel, Böhmen, Jena. 7, 8.

317. Gypsophila L. Gypskraut. Kr. mit lineal. gegenst. Bl. und weißen oder röthl. Blüthen.

A. Bthen in Ebensträußen. 6—8. ♃. *1. G. repens L. Kriechendes G. St. aus niedergestreckter Basis aufrecht, oberwärts locker-ebensträußig, nebst den Aesten kahl. St. ¼—½′ h. Harz. — *2. G. fastigiata L. Doldiges G. St. aus aufstrebend. Basis aufrecht, an d. Spitze dicht-ebensträußig, oberwärts nebst den Aesten-flaumig. St. ½—1′ h. Felsen. Sandfelder, zerstr.

B. Blüthen rispig. *3. G. paniculata L. Rispiges G. St. von der Basis an sehr ästig, unten kurzhaarig, Rispe weitläufig, locker, kahl; Bl. lanzettl. St. 1—2′ h. . Mähren, Wien. 7. ♃. — 4. G. muralis L.

Mauer-G. St. aufrecht, fast gabelspaltig, ästig-rispig; Bth. zerstreut, fast einzeln; Bl. lineal. St. 2—8″ h. Blkr. rosenroth. Aecker, Mauern. 7, 8. ⊙. G. serotina Hayn. hat gespreizte Aeste u. ausgerand. Blmbl.)

318. Saponaria L. Seifenkraut. Kr. mit gegenst. Bl. u. fleischfarb. Bthen. 1. S. officinalis L. Offizinelles S. Bth. büschelig-ebensträußig; Kelch walzenf.; Blumenbl. gestutzt, bekrönt; Bl. längl.-elliptisch. St. 1—1½′ h. Ufer, Wege, Gebüsch. 7, 8. ♃. — 2. S. Vaccaria L. Kuh-S. Bth. locker-ebensträußig; Kelch geflügelt, kantig; Blumbl. kleingekerbt, nackt; Bl. lanzettl., an d. Basis zusammengewachsen. St. 1′ h. Aecker. 6, 7. ⊙.

Dritte Ordnung: Trigynia.

319. Cucubalus L. Taubenkropf. Ausd. Kr. mit gegenst. Bl. u. weißen Bthen. 1. C. bacciferus L. Beerentragender T. St. klimmend od. niederlieg., 2—4′ h.; Aeste wagerecht-abstehend; Bl. eyf.-längl. Hecken, Gebüsch, zerstr. 7, 8. Beeren schwarz.

320. Silene L. Leimkraut. Kr. mit gegenst. Bl. u. rothen od. weißen Blüthen.

A. Blüthen in endst., meist gepaarten Trauben. 1. S. gallica L. Französisches L. Tr. klebrig-flaumig; Blumenbl. verkehrt-eyf., ganzrandig, gezähnelt od. ausgerandet, am Schlunde bärtig; Kelch röhrig, rauhhaar., 10nervig. St. ½—1′ h. Blkr. fleischfarben od. weißl. Saatfelder, zerstr. 6—10. ⊙.

B. Blüthen in einer pyramidalen Rispe mit gegenst. od. gabelsp. Aesten, die durch Verkürzung manchmal eine quirlige Traube bilden. Alle ausd.

a. Blumenbl. ungetheilt, lineal, am Schlunde nackt. 2. S. Otites Sm. Ohrlöffel-L. Rispe quirlig-traubig, kahl; K. röhrig-glockig, kahl. St. 1—3′ h. Blkr. grünlich. Sandfelder, zerstr. 5—8.

b. Blumenbl. 2spaltig, am Schlunde nackt. *3. S.

viscosa Pers. Klebriges L. Pfl. klebrig-zottig; Tr. quirlig, Aeste 1—3blüth.; Kelch walzlich, etwas bauchig mit stumpfen Zähnen. St. 1—2′ h. Blkr. weiß. Böhmen, Mähren, Rügen. 6, 7. ♂. 4. S. nemoralis WKit. Hain-L. Pfl. flaumig; Rispe allseitig, aufrecht, Aeste 3—vielblüth.; Kelch keulig mit stumpfen Zähnen; Bl. rundl.-ellipt., an d. Basis bärtig-gewimpert. St. 1—2′ h.; Blkr. oben weiß, dunkel geadert. Wald. Orte, zerstr. 6, 7. — *5. S. tatarica Pers. Tatarisches L. St. dicht beblättert, unten u. an den Gelenken zottig; Tr. einseitswendig, aufrecht; Aeste 1—3bth.; K. röhrig, etwas keulig mit spitzen Zähnen. St. 1—2′ h.; Blkr. weiß. Sand. Orte, Neumark. 7, 8.

c. Blumenbl. 2spaltig, am Schlunde bärtig-bekränzt; Bth. während des Aufblühens überhängend. 6. S. nutans L. Ueberhängendes L. Pfl. flaumig, oberwärts drüsig-klebrig; Rispe einseitswendig, Aeste 3—7bth.; Kelch mit spitzen Zähnen; Bl. lanzettl.-ellipt. St. 1—2′ h. Blkr. weiß. Fels. trock. Orte. 5, 6. — *7. S. chlorantha Ehrh. Grünliches L. Pfl. kahl; Tr. einseitswendig, Aeste 1—3bth.; K. mit stumpfen Zähnen; Bl. lineal-lanzettl. St. 1—2′ h.; Blkr. gelbl.-grün. Sand. Orte, Nadelwälder, nordöstl. Deutschl. 7, 8.

C. Blth. ebensträußig od. ebensträußig-rispig. St. gabelspaltig, mit einzelnen deckblattlosen Bthstielen in d. Gabelspalten u. mit 2 deckblättrigen am Ende d. Aeste. (St. zuweilen nur 3- od. 1bth.)

a. Blumenbl. ungetheilt, flach od. herzf.-ausgerandet, alle bekränzt.

A. Kelch eyf., mit vielen (bis 30) geraden Streifen. Bth. gabel- u. endst.; ⊙. 8. S. conica L. Kegelfrüchtiges L. Blumenbl. verkehrt-herzf.; Kapsel längl.-eyf.; Bl. lineal-lanzettl. St. ½—1′ h. Blkr. klein, roth. Sand. Felder, zerstr., westl. Deutschl. 5—7. *9. S. conoidea L. Kugelfrüchtiges L. Blumenbl. ganz, kleingekerbt; Kapsel platt-ku-

gelig, lang-geschnäbelt; Bl. längl.-lanzettlich. St. 1—2′ h. Blkr. rosenroth. Aecker, Luxemburg. 6, 7.

B. Kelch längl. od. längl.-keulig, 10nervig. ⊙. 10. S. Armeria L. Garten-L. Pfl. kahl, unter den oberen Gelenken klebrig; Rispe endst., gedrungen, reichblüthig; Bl. eyf.; Fruchtträger so lang od. länger als d. längl. Kapsel. St. ½—1½′ h. Blkr. rosenroth od. weißl. Felsen u. sand. Orte, Rheinland, Westphalen, Harz. 7, 8. — *11. S. linicola Gmel. Leinliebendes L. Pfl. oberwärts flaumig; St. gabelspalt., ebensträußig-rispig; Bl. lineal-lanzettl., untere verkehrt-eyf. St. ½—1′ h. Blkr. blaß-rosenroth. Flachsfelder, Würtemberg. 6, 7.

C. Kelch kreiselförmig, kurz. *12. S. rupestris L. Felsen-L. St. gabelsp., kahl; Bth. gabel- u. endst.; Samen am Rande ohne Kamm. St. 3—6″ h. Blkr. weiß od. hellroth. Vogesen. 7.

b. Blumenbl. zweispaltig, bekränzt. 13. S. inflata Sm. Aufgeblasenes L. Pfl. ausd., kahl, graugrün; Kelch eyf., aufgeblasen, vielstreifig, netzig-aderig, kahl, Zähne eyf., spitz. St. 1—2′ h. Blkr. weiß. Sonn. trockn. Orte. 6—8. — 14. S. noctiflora L. Nächtlichblühendes L. Pfl. einj., klebrig-zottig; Kelch röhrig, etwas bauchig, 10streifig, Zähne pfrieml.-fädlich. St. ½—1′ h. Blumenkr. bleich-fleischfarben, Abends offen. Aecker. 7—9.

321. Spergularia Pers. Spergularie. Kl. einj. Kr. mit gegenst. linealen, fleisch. Blättern.

A. St. liegend; Blth. roth.

a. Kelchblättchen nervig, häutig; Bl. mit Stachelspitzchen. 1. Sp. rubra Presl. Rothe Sp. Samen birnf., ohne Hautrand; Bl. flach. Feuchte Aecker, Triften. 6—9.

b. Kelchblättchen nervenlos; Bl. ohne Stachelspitze. 2. Sp. salina Presl. Salz-Sp. Samen längl.-linsenf., gewöhnl. unberandet; Bl. walzenf. An salz. Ge-

wässern. 6—9. — *3. Sp. marginata Kitt. Berandete Sp. Samen längl.-linsenf. mit breitem strahl.-gestreift. Hautrande; Bl. halbwalzenf. Salz. Gewäss. 7—9.

B. St. aufrecht; Bth. weiß. 4. Sp. segetalis L.sp. Saat-Sp. Samen schief-birnf., punktirt, ohne Hautrand; Kelchbl. häutig mit einem grünl. Rückenstreifen, länger als d. Blkr. Saatfelder, selten. 6, 7.

322. Alsine Wahlenb. Miere. Kl. Kr. mit linealen, pfriemlich. gegenst. Bl. u. weißen Bthen.

A. Stämmchen rasenf.; blühende St. aufrecht od. aufstrebend; Blumbl. länger als d. Kelch. ♃. 1. A. verna Bartl. Frühlings-M. Kelchbl. eylanzettf., spitz, 3nervig, am Rande häutig; Blumenbl. eyf., kurzbenagelt, an d. Basis fast herzf. Stein., fels. Orte, zerstr. 6—8. — *2. A. setacea M. & K. Borstigblättrige M. Kelchbl. eyf., spitz, weiß, fast knorpelig, mit grünem. 1nerv. Rückenstreifen; Blumenbl. oval. Fels. Orte, Böhmen, Mähren. 7, 8.

B. St. einfach, aufrecht, ohne Stämmchen; Blumenbl. kürzer als d. K. *3. A. Jacquini Koch. Jacquins-M. Kelchbl. lanzett-pfrieml., weiß-häutig, mit grünem 1nerv. Rückenstreifen; Blumenbl. 3mal kürzer als d. K. St. ½—1′ h. Sand. Orte am Mittelrhein. — 4. A. tenuifolia L. Dünnblättrige M. Kelchbl. lanzett-pfrieml., 3nervig, mit häut. Rande; Blumenbl. oval, kürzer als d. Kelch. St. 3—6″ h. Trockne Aecker, zerstr. 7, 8. Beide ☉. (A. viscosa Schreb. ist klebrig, oberwärts abstehend-drüsig-behaart.

323. Halianthus Fr. Salzmiere. *1. H. peploides Fr. Dickblättr. S. Bl. eyf., spitz; St. niederliegend; Bth. einzeln, gabel- u. blattwinkelst.; Kelchbl. eyf., kürzer als d. verkehrteyf., weißen Blumenbl. Seestrand. 6, 7. ♃.

324. Möhringia L. Möhringie. Zarte Kr. 1. M. trinervia Clairv. Dreinervige M. Bl. eyf., 3—5nervig; Blumenbl. weiß, kürzer als d. K. St. ästig, 3—6″ l. Gebüsch. 5, 6. ☉. — *2. M. muscosa L. Moos-

artige M. St. rasig; Bl. fadenf., nervenlos, kahl; Kelchbl. 1nervig; Bth. 4blättr., 8männig; Blkr. weiß, länger als d. K.. Schatt. Orte der Sudeten. 6—8. ♃.

325. **Arenaria** L. Sandmiere. 1. A. serpyllifolia L. Quendelbl. S. Bl. eyf., zugespitzt, sitzend; Kelchbl. lanzettl., 3nervig, etwas länger als d. weiße Blkr., mit trockenhäut. Rande. St. 3—6″ l. Trock. Orte. 6—8. ♂. — *2. A. grandiflora All. Großblumige S. Bl. lanzett-pfrieml., begrannt, unterseits 1nervig; Kelchbl. ey-lanzettf., 1nervig, begrannt, halb so lang als d. weiße Blkr.. Fels. Orte in Mähren. 5—7. ♃.

326. **Stellaria** L. Sternmiere. Kr. mit gegenständ. Bl. und weiß. Bth.

A. Kelch an seinem Grunde abgerundet.

a. St. mehr oder weniger stielrund.

A. Blkr. länger als d. Kelch. 1. St. nemorum L. Hain-St. St. oberwärts zottig; Bl. eyf., am blüthetragenden St. gestielt, an den Aesten sitzend. St. ½—1′ h.. Haine, feuchte Orte. 5, 6. ♃. — *2. St. viscida MBieb. Klebrige St. St. gerillt; Bl. lineal, untere gestielt, fast spatelig; Bthstielch., Kelch u. Blattrand klebrig-flaumig. Trockne Triften, Mähren, Schles., Oberbad. 5, 6. ⊙.

B. Blkr. so groß oder kürzer als d. K. 3. St. media Vill. Mittlere St. St. aufstrebend, einzeilig-behaart; Bl. eyf., untere gestielt, obere sitzend. Ueberall, fast d. ganze Jahr blühend. ⊙.

b. St. 4eckig od. kantig. Alle ausd.

A. Blkr. länger als d. K.; St. aufrecht od. aufstrebend. 4. St. Holostea L. Großblumige St. Bl. lanzettl., rauh; Deckbl. krautig; Kelchbl. nervenlos; Blumbl. halbzweisp.; Kaps. kugelig. St. ½—1′ h. Zäune, Hecken, Gebüsch. 4, 5. — 5. St. glauca With. Graugrüne St. Bl. lineal-lanzettl., kahl; Deckbl. trockenhäutig, am Rande kahl; Kelchbl.

3nervig; Blumenbl. 2theilig; Kapsel längl.-eyf. St. 1′ h. Feuchte Orte, Ufer. 6, 7.

B. Blkr. so lang als d. K.; St. ausgebreit., Deckbl. trockenhäutig. 6. St. graminea L. Grasartige St. St. kahl; Bl. lanzettl., kahl; an der Basis gewimpert; Kelchbl. 3nervig; Kapsel längl. Aecker, Wiesen, Haiden. 6—8. — *7. St. Frieseana Sering. Friesens St. St. oberw. rauh; Bl. lanzett-lineal, am Rande u. auf d. Mittelrippe rauh; Kelchbl. getrocknet schwach 3nervig; Kaps. eyf.-länglich. Gras. Orte, Sudeten, Lauenburg, Ostpreußen. 7—9.

B. Kelch am Grunde kurz-trichterförm. 8. St. uliginosa Murr. Sumpf-St. Bl. längl.-lanzettl., an d. Basis gewimpert; Deckbl. trockenhäutig; Kelchbl. 3nervig; Blkr. kürzer als d. Kelch. St. $\frac{1}{4}$—$\frac{3}{4}$′ l. Sumpf. Orte. 6, 7. B. — *9. St. crassifolia Ehrh. Dickblättrige St. Bl. längl.-lanzettl., ganz kahl; Deckbl. krautig; Kelchbl. getrocknet an der Basis 3nervig; Blkr. u. Kaps. länger als d. K.. Torf-Boden im nördl. Deutschl. 7, 8.

Vierte Ordnung: Tetragynia.

Fällt hier aus.

Fünfte Ordnung: Pentagynia.

327. Lychnis L. Lichtnelke. Ansehnl., meist ausd. Kr. mit gegenst. Bl. u. bei den meisten bekränzten Blkr.

A. Blumenbl. halb-2spaltig; Bth. 2häusig. ♂. 1. L. vespertina Sibth. Abend-L. Bl. lanzettf., zugespitzt, nebst Bthstiel u. Kelch drüsig-kurzhaarig; Kapselzähne vorgestreckt. St. 1½—3′ h. Trockne Wiesen, Wege. 6—8. Blkr. weiß, selten röthl., Abends geöffnet und wohlriechend. — 2. L. diurna Sibth. Tag-L. Bl. eyf., spitz; Pflanze zottig; Kaps. mit zurückgerollten Zähnen. St. 1—2′ h. Gebüsche, Hecken, Wald-

schläge. 5—7. Bth. am Tage offen, geruchlos. Blkr. purpurn, selten weiß.

B. Blumenbl. tief 4spalt. mit lineal. Zipfeln. Zwitterbth. 3. L. flos cuculi L. Kukuks-L. Stgbl. lineal-lanzettl. St. 2′ h. Bth. fleischfarb. Sumpf. Wiesen. 5—7. ♃.

C. Blumenbl. ungetheilt. Zwitterbth. 4. L. Viscaria L. Pech-L. St. kahl, oberwärts unter d. Gelenken klebrig; Bl. lanzettl., kahl, an d. Basis gewimpert. St. 1—1½′ h. Trockne Bergplätze. 5—7. Bth. purpurn. ♃. *5. L. Coronaria Lam. Gekrönte L. St. u. längl. Bl. dichtfilzig. Wald. Orte, zerstr.; häufig in Gärten. 6, 7.

328. Agrostemma L. Raden. 1. A. Githago L. Gemeine R. Blumenbl. gestutzt; Kelchzipfel länger als d. Blkr. St. 1—4′ h. Saatfelder. 6, 7. ⨀. Blkr. purpurn, selten weiß.

329. Spergula L. Spark. Kr. mit linealen, gegen- od. wirtelst. Bl. u. weißen Bth.

A. Samen kreisrund, ringsum mit einem häutigen Rande; Bl. büschelig-wirtelst., am Grunde nicht verwachsen, mit 2 kleinen häut. Nebenblättchen. ⨀. 1. Sp. arvensis L. Acker-Sp. Bl. gras-grün, unterseits mit einer Furche durchzogen; Samen warzig. Aecker. 5—10. (Formen: α. Sp. sativa v. Boenningh. Same von sehr feinen Punkten rauh; β. Sp. vulgaris v. Boenningh. Samen mit weißl., zuletzt bräunl. Wärzchen; γ. Sp. maxima Whe. Pfl. sehr verlängert; Samen mit keulenf. weißen Wärzchen, unter Flachs.) — 2. Sp. pentandra L. Fünfmänniger Sp. Bl. blaugrün, ohne Furche; Samen flach, glatt, mit breitem Rande. Sand. Orte. 6, 7. (Man unterscheidet: a. Sp. pentandra L. mit eyf. Blumbl. u. 5 Staubf.; b. Sp. Morisoni DC. mit lanzettl. Blumbl. u. 10 Staubf.)

B. Samen nierenf., ungeflügelt; Bl. gegenst., am Grunde verwachsen, ohne Nebenbl. ♃.

a. Blumenbl. noch einmal so lang als d. K. 3. Sp. nodosa L. Knotiger Sp. Bth. aufrecht. Sand., torf. Orte, zerstr. 7, 8.

b. Blumenbl. nicht länger als d. Kelch. *4. Sp. saxatilis Wimm. Stein-Sp. Bl. kurz-stachelspitzig, nebst dem St. u. den Bthstielen kahl; Blmbl. kürzer als d. K. Fels., moos. Orte, Feldberg im Schwarzw., Gesenke. 6, 7. — *5. Sp. subulata Wimm. Pfriemenförmiger Sp. Bl. lang-begrannt, am Rande, nebst d. obern Theile des St. u. den Bthstielen etwas behaart; Blumenbl. so lang als d. K. Sandfelder, sehr zerstr. 7, 8.

330. Malachium Fr. Weichkraut. Ausd. 1. M. aquaticum Fr. Wasser-W. St. gestreckt und kletternd; Bl. herz-eyf., sitzend, die der nichtblühend. St. gestielt. Feuchte Orte. St. 1—5′ h. Blkr. weiß. 6—9.

331. Cerastium L. Hornkraut. Weißblüh. Kr. mit gegenst. Bl.

A. Blumenbl. nicht länger als d. Kelch. Wurzel einfach, ⊙ od. ♂; St. aufrecht od. liegend.

a. Deckbl. krautig, grün, u. nebst dem Kelche an d. Spitze bärtig. 1. C. glomeratum Thuill. Geknäueltes H. Fruchttrag. Bthstielch. so lang als d. K. u. kürzer. Etwas feuchter Boden. 5—7. — 2. C. brachypetalum Desp. Kurzblumiges H. Fruchttrag. Blüthenstielch. 2—3mal so lang als d. K. Trockne, geb. Orte. 5, 6.

b. Deckbl. u. Kelchbl. mit trockenhäut. Rande, an der Spitze ohne Bart; fruchttrag. Bthstielch. 2—3mal so lang als d. K.

A. Obere Deckbl. am Rande trockenhäutig, mit einem kraut., beinahe auslaufenden Streifen; untere Deckbl. krautig. 3. C. glutinosum Fr. Klebriges H. Bthstielch. wagerecht-abstehend. Brachäcker, trockne Orte. 4, 5.

B. Alle Deckbl. am Rande trockenhäutig. 4. C.

semidecandrum L. Fünfmänniges H. Deck- u. Kelchbl. halbtrockenhäutig, an der Spitze ausgebissen-gezähnelt; fruchttrag. Bthstielch. herabgeschlagen. Trockne Orte. 4, 5. — 5. C. trivale Lk. Gemeines H. Deck- u. Kelchbl. am Rande schmal-trockenhäutig, mit stumpfer Spitze; fruchttrag. Bthstielch. an d. Spitze übergebogen. Aecker, Wiesen. 5—9. ⊙ u. ♂.

B. Blumenbl. noch 1mal so lang als d. K.; W. ausdauernd, vielköpfig, mit niederliegend. perenn. Stämmchen.

a. Deckbl. breit-trockenhäutig-berandet; St. 7—13-blhig. Bthstiele nach d. Verblühen aufrecht, mit nickendem Kelch. 6. C. arvense L. Acker-H. St. Bl. u. Bthstiele kurzhaarig-flaumig. Wege, Ackerränder. 4—6. — 7. C. tomentosum L. Filziges H. St. u. Bl. filzig. Sonn. trock. Orte, Limburg an d. belg. Grenze. 5, 6.

b. Deckbl. krautig, an d. Spitze schmal-trockenhäutig; St. 1—5bthig; Blthstiele nach dem Verblühen schief-abstehend. *8. C. alpinum L. Alpen-H. Nichtblüh. Stämmchen rosettig. Subeten. 5—8.

332. Oxalis L. Sauerklee. Zarte Kr. mit 3zähl. Bl.

A. Ausd., mit weißen od. rosenroth. Bthen u. 1bth. Blüthenst. 1. O. Acetosella L. Gemeiner S. Wurzelstock kriechend, gezähnt; Blüthenstiel mit 2 Deckbl. Hecken, Gebüsch. 3, 4.

B. Einj., mit gelben Bthen u. 2—5bthigen Blthstielen. 2. O. stricta L. Steifer S. St. aufrecht; Bl. nebenblattlos; Bthst. ungefähr so lang als d. Bl.; fruchttrag. Bthstielch. aufrecht abstehend; Ausläufer fleischig. Weinberge, Aecker. 6—10. — 3. O. corniculata L. Gehörnter S. St. ausgebreitet, unten wurzelnd, ohne Ausläufer; Nebenbl. längl.; Bthstiele kürzer als d. Bl.; fruchttrag. Bthenstielch. zurückgeschlagen. Bebaute Orte, zerstr. 6—10.

333. Sedum L. Sedum. Fleisch. Kr., mit meist trugdoldenständigen Bthen.

A. Blätter breit u. flach. Alle ausd. . 1. S. maximum Sut. Breitblättr. S. Bl. gegenst. od. zu 3, breiteyf., mit herzf. Basis stengelumfassend. Bth. grünl.-weiß. Felsen, Mauern, Raine. 8, 9. — 2. S. Telephium L. Gemeines S. Bl. wechsel- od. gegenst., od. zu 3, verkehrteyf. od. längl., obere mit abgerundeter Basis sitzend, untere kurz-gestielt. Bth. hellpurpurn od. gelblichweiß. Felsen, trockne Orte. 8. — 3. S. Fabaria Koch. Gebirgs-S. Bl. zerstreut, wechselst., längl.-lanzettl., mit ganzrandiger, keiliger Basis in den kurzen Blstiel verschmälert. Bth. schön-purpurn. Berge, Eifel u. Sudeten. 7, 8. (Koch unterscheidet diese Arten noch nach der Einfügung der Staubf., die bei 1 im Grunde, bei 2 — $^1/_6$, und bei 3 — $^1/_3$ über d. Basis d. Blkr. eingefügt sind. Bei S. Fabaria sind d. Aeste des Bthenstandes mehr traubig, bei den 2 ersten mehr endständig gedrungen.)

B. Bl. schmal, mehr oder weniger walzenförmig.

a. St. einzeln, ohne kriech., ausd. Stämmch. 4. S. villosum L. Drüsenhaariges S. Rispe drüsig-flaumig; Blbl. rosenroth mit purpurroth. Mittelnerv. Torf. Wiesen. 7, 8. ♂. — *5. S. annuum L. Einjähriges S. Trugdolde kahl; Blmbl. gelb. Vogesen, Holstein. 6—8. ♂.

b. St. aufstrebend mit kriechend. ausd. Stämmch.

A. Bth. weiß od. rosenroth. 6. S. album L. Weißes S. Rispe fast gleichhoch, kahl; Blmbl. lanzettl., weiß od. rosenroth; Bl. linel. Felsen, Mauern, besond. westl. Deutschl. 7, 8. — *7. S. dasyphyllum L. Bereiftes S. Rispe drüsig-flaumig; Blmbl. eyf., weiß mit roth. Kiel; Bl. kurz-elliptisch. Vogesen. 6, 7.

B. Bth. gelb.

a. Bl. eyf. 8. S. acre L. Scharfes S. Bl. 5reihig, mit stumpfer Basis sitzend; Blmbl. lanzettl., spitz, noch einmal so lang als d. K. Trockne Orte.

Mauern. 6, 7. — 9. S. sexangulare L. Sechseckiges S. Bl. 6reihig; Blüthenäste armblüth. Trock. Orte.

b. Bl. lineal od. pfriemenförmig.

α. Bl. stumpf. 10. S. boloniense Lois. Bononisches S. Bl. stielrund, mit abwärts bespitzter Basis sitzend; Bthäste 6—10bthig; Blmbl. lanzettl., spitz. Trockne Orte, Felsen. 7. — *11. S. repens Schleich. Kriechendes S. Bl. auf beiden Seiten etwas flach, mit gleicher, verschmälerter Basis sitzend; Blmbl. eyf.-längl., stumpf. Sudeten, Vogesen. 7, 8.

β. Bl. stachelspitzig, an d. Basis gespornt. 12. S. reflexum L. Zurückgebogenes S. Bl. lineal-pfriemlich, an d. Basis stumpf-gespornt; Kelchzipfel spitz; Ausläufer büschelig. Felsen, Wegränder. 7, 8. (Formen: α. S. reflexum L. mit grünen zurückgebogenen Bl.; β. S. rupestre L. mit graugrünen, aufrechten Bl.) Bth. oft mit 6—7 Blumenbl., 12—14 Staubf. u. 6—7 Frkn. *12. S. elegans Lej. Zierliches S. Bl. lanzett-lineal, auf beiden Seiten etwas flach; Kelchzipfel elliptisch, stumpf; Ausläufer kugelig. Felsen, Mauern, bei Maestricht 7, 8. — 13. S. aureum Wirtg. Goldgelbes S. Bl. lanzett-lineal, an d. Basis spitzgespornt, auf beiden Seiten fast flach; Kelchzipfel eyf.-stumpf; Trugdolde nach d. Bthe zusammengezog.; Ausläufer aufrecht, oben abgestutzt. Waldwiesen, Coblenz. 6, 7.

Eilfte Klasse: Dodecandria.

Erste Ordnung: Monogynia.

334. Asărum L. Haselwurz. Kr. 1. A. europaeum L. Europäische H. Bl. nierenf., stumpf; Bth. innen dunkelroth, außen grünbräunl. Wälder, zerstr. 3, 4. Off.

335. Portulaca L. Portulak. Einj., fleisch. Kr. mit gabelst. gelben Bth. 1. P. sativa Haw. Gemüse-P. St. aufrecht, Aeste ausgebreitet; Kelchzipfel auf d. Rücken ge-

flügelt-zusammengedrückt. Cult. 6—9. — 2. P. oleracea L. Gemeiner P. St. u. Aeste gestreckt; Kelchzipfel stumpf-gekielt. Bebaute Orte, Wege, Gärten. 6—9.

336. Lythrum L. Weiderich. Kr. mit purpurroth. Bth.

A. Blüthen mit 6 Staubf. ⊙. 1. L. Hyssopifolia L. Ysopblättr. W. Bl. lineal od. längl.; Bth. einzeln, blattwinkelständ. mit 2 kurzen Deckbl. St. ½—1½′ h. Feuchte Orte, zerstr. 7—9.

B. Bth. mit 12 Staubfäden. ♃.
*2. L. virgatum L. Ruthenförm. W. Bl. lanzettl., an d. Basis abgerundet, untere wirtelig, ob. wechselst.; Bth. in einer aufrechten ruthenf. Rispe. St. 2—4′ h. Feuchte Orte, Gräben, Böhmen. 6, 7. — 3. L. Salicaria L. Gemeiner W. Blutkraut. Bl. herzlanzettf., untere gegenst. od. quirlig; Bth. in einer aus vielen Quirlen gebildeten Aehre. St. 2—4′ h. Feuchte Orte. 7—9. (Eine Var. β. bracteosum DC. hat bedeutend lange blüthenst. Bl.; bei Coblz. nicht selten.)

Zweite Ordnung: Digynia.

337. Agrimonia L. Odermennig. Ausd. Kr. mit unterbrochen gefied. Bl., langen ruthenf. Aehren u. gelben Bthen. 1. A. Eupatoria L. Gemeiner O. Fruchtkelch verkehrt-kegelf., bis zur Basis tief-gefurcht, dicht-borstig-behaart, äußere Dornen abstehend; Bl. kurzhaarig. St. 2—3′ h. Trockne Orte. 6—8. — 2. A. odorata Ait. Wohlriechender O. Fruchtkelch halbkugelig-glockig, bis zur Mitte seicht-gefurcht, drüsig; äußere Dornen mehrreihig, zurückgeschlagen; Bl. drüsig u. kurzhaarig. Gleiche Standorte, aber selten. 6—8.

Dritte Ordnung: Trigynia.

338. Reseda L. Resede. Kräuter. 1. R. luteola L. Gelbliche R. St. aufrecht; Bth. in einer verlängerten Aehre; Kelch 4theil.; Bl. lineal-lanzettf. St. 1—4′ h. Sand-

felder, Wege. 6—8. ♂. Bth. gelblich. — 2. R. lutea L. Gelbe R. St. aufsteigend, ausgebreitet, sehr ästig; Bth. in einer Aehre; Kelch 6theil.; Bthstielch. so lang als Kelch; Bl. doppeltfiederspaltig. Wege, steinige Hügel. Bth. gelb. St. 1—2′ h. (R. odorata L., wohlriechende R., aus Aegypten, hat ungetheilte od. 3lapp. Bl., u. noch einmal so lange Blüthstielch. als d. K.)

Vierte Ordnung: Dodecagynia.

339. Sempervivum L. Hauslaub. Ausd. fleisch. Kr., deren Wurzelbl. eine rundliche Rosette bilden.

A. Blmbl. u. Kelchzipfel sternf. ausgebreitet; 12 od. mehr rothe Blumenbl. 1. S. tectorum L. Dach-H. Bl. d. Rosetten längl.-verkehrteyf., kahl, am Rande gewimpert; Blmbl. noch 1mal so lang als d. K. Felsen, Mauern, Dächer. 7, 8. — *2. S. montanum L. Berg-H. Bl. d. Rosetten längl.-keilig, beiderseits drüsig-flaumig, undeutl.-gewimpert; Blmbl. sehr spitz, fast 4mal so lang als d. K. Sudeten. 7, 8.

B. Blmbl. u. Kelchzipfel aufrecht, glockig, erstere 6, selten 12, an d. Spitze zurückgekrümmt, gelblichweiß. *3. S. hirtum L. Behaartes H. Stglst. Bl. herz-eyf., u. nebst d. K. am Rande wimperig, ober- u. unterseits kurzhaarig. Sudeten. 7, 8. — *4. S. soboliferum Sims. Sprossendes H. Stglst. Bl. längl., oberste eyf., alle nebst d. K. beiderseits kahl, am Rande gewimpert. Mähren, Pfalz, auch auf Mauern u. Dächern. 7, 8.

Zwölfte Klasse: Icosandria.

Erste Ordnung: Monogynia.

340. Amygdälus L. Mandelbaum. 1. A. communis L. Gemeiner M. Bl. lanzettl., drüsig-gesägt, deutlich gestielt; Kelchröhre glock. Hoher Baum. Cult. 2, 3. —

*A. nana L. Zwerg-M. Bl. lanzettl., in den kurzen Blstiel verschmälert, drüsenlos-gesägt; Kelchröhre walzlich. Kl. Str. Mittlere Donau in Oesterreich. 4. Beide mit hellrosenrothen Bthen.

341. Persica Tourn. Pfirsichbaum. 1. P. vulgaris Mill. Gemeiner Pf. Bl. spitz u. oft doppelt-gesägt, kurzgestielt; Blkr. rosenroth. Cult. 3, 4.

342. Prunus L. Pflaumen- und Kirschbaum. Zerfällt in 4 Untergattungen.

A. Prunus L. Pflaumenbaum. Steinfrucht kahl, mit einem bläul. od. weißl. dünnen Reife überzogen; Kelchlappen abstehend. Bth. weiß, Bl. elliptisch.

a. Bthenknospen 1bthig; Bthstiele kahl. 1. P. spinosa L. Schlehenstrauch. Aestchen flaumig mit Dornen; Frucht kugelig, aufrecht, dunkelblau. Hecken. 4, 5. — 2. P. cerasifera Ehrh. Kirschpflaume. Aestchen kahl; Frucht kugelig, hängend, roth. Cult. 4, 5.

b. Bthenknospen meist 2bthig; Bthstiele flaumig. 3. P. insititia L. Haferschlehe. Aestchen sammtig; Frucht kugelig, hängend; Blumenbl. rundlich, schneeweiß. Stammart d. Mirabellen u. Renekloden. — 4. P. domestica L. Zwetsche. Aestchen kahl; Fr. elliptisch; Blumenbl. länglich-eyf., weiß, etwas grünlich. Beide an Hecken u. cult. 4, 5.

B. Armeniaca Tourn. Aprikose. Steinfr. mit sammtart. Oberhaut. Kelchzipfel beim Aufblühen sich zurückschlagend. Bl. breitey- od. herzf., zugespitzt. 5. P. Armeniăca L. Aprikosenbaum. Bth. seitenst., einzeln u. gezweiet; Blstiel drüsig. Blkr. weiß. Cult. 3, 4.

C. Ceräsus Juss. Kirschbaum. Steinfr. kahl, ohne Reif; Bth. doldig. Kelchzipf. zuletzt zurückgeschlagen.

a. Schuppen d. Bthknospen blattlos; Bl. unterseits flaumig; Blstiel mit 2 Drüsen; W. ohne Ausläufer. 6. P. avium L. Vogel-K. Süßkirsche. Aeste aufrecht; Bl. etwas runzelig. Hecken u. cult. 4, 5.

b. Innere Schuppen d. Bthknospen blättertragend; Bl. kahl, glänzend, flach; Blstiel drüsenlos; W. ausläufertreib. 7. P. Cerasus L. Sauerkirschb. Aeste ausgebreitet; Bl. elliptisch, zugespitzt; Blumenbl. rund. Wälder, Hecken u. cult. 4, 5. Strauch u. Baum. — *8. P. Chamaecerasus Jacq. Zwerg-K. Obere Bl. längl. od. lanzettf., zugespitzt, seitenständ. verkehrt-eyf., abgerundet-stumpf; Blmbl. längl.-verkehrt-eyf. Niedr. Str. Bergabhänge, zerstr. 4, 5.

c. Padus DC. Traubenkirschbaum. Steinfr. kahl, ohne Reif. Bth. in traubigen od. doldigen Aehren, nach d. Bl. erscheinend. 9. P. Padus L. Ahlkirsche. Traube überhäng.; Bl. elliptisch, fast doppelt-gesägt. Wälder, Gebüsch. — 10. P. Mahäleb L. Mahaleb-K. Ebensträuße gestielt, aufrecht; Bl. rundl.-eyf., stumpf-gesägt. Sonn. Bergabhänge, Hecken, bes. im westl. Deutschl. 5. (Holz wohlriechend, Weichsel.)

343. Philadelphus L. Pfeifenstrauch. 1. Ph. coronarius L. Gemeiner Pf. Jasmin. Str. mit ellipt., gegenst. Bl. u. weißen wohlriech. Bth. Verwildert. 6.

Zweite Ordnung: Di-Pentagynia.

344. Crataegus L. Weißdorn. Dorn. Str. mit weißen Bth. 1. C. Oxyacantha L. Gemeiner W. Bl. verkehrt-eyf., 3—5lappig; Zweige u. Bthstiele kahl; Kelchzipfel aus eyf. Basis zugespitzt; Bth. meist 2weibig. — 2. C. monogyna Jacq. Einweibiger W. Bl. verkehrt-eyf., tief-3—5lappig; Zweige kahl; Bthstiele zottig; Kelchzipfel lanzettl., zugespitzt; Bth. meist 1weibig. Beide an Hecken. 5, 6.

345. Mespĭlus L. Mispel. 1. M. germanica L. Gemeiner M. Bth. einzeln, weiß; Bl. lanzettl., unterseits filzig. Gebirg. Orte, Gebüsche, verwildert u. cult. Niedr. Baum od. Str. 6.

346. Cotoneaster Med. Steinmispel. St. 1. C. vulga-

ris Lindl. Gemeiner St. Bl. rundlich-eyf., unterseits filzig; Bth. rosenroth, in hängenden Doldentrauben. Felsf. stein. Orte, zerstr. 4, 5.

347. Pyrus L. Birn- und Apfelbaum. Die Gattung zerfällt in 2 Untergattungen:

A. Pyrus DC. Birnbaum. Fr. rundl. od. kreiself., an d. Basis nicht benabelt; Gr. frei; Bth. weiß. 1. P. communis L. Gemeiner B. Bl. rundl.-eyf., lang-zugespitzt, klein-drüsig-gesägt, später nebst Zweigen u. Knospen kahl; Bl. u. Bth. langgestielt, letztere in einfachen Ebensträußen. Hecken, Gebüsch, u. cult. 4, 5. (Var. α. glabra, Bl. spinnwebig, bald kahl werdend; β. tomentosa, Filz d. Bl. dicht, u. länger bleibend.) — 2. P. Pollveria L. Bollweilerscher B. Bl. eyf., tief u. ungleich- aber drüsenlos gesägt, unterseits filzig; Ebenstrauß ästig, vielblüthig. Birne sehr klein, gelbfleischig. Cult. 4, 5.

B. Malus DC. Apfelbaum. Fr. an d. Einfügung des Bthstieles benabelt; Griffel an d. Basis zusammengewachsen; Bth. blaßrosenroth. 3. P. Malus L. Apfelbaum. Bl. eyf., stumpf-gesägt, kurz-zugespitzt; Blstiele kurz; Ebenstr. einfach. Wälder, Hecken, u. cult. 5. (Var. α. P. M. acerba, Bl. u. Frknoten kahl; β. P. Malus tomentosa, Bl. u. Frknoten filzig.)

348. Cydonia L. Quittenbaum. 1. C. vulgaris Pers. Gemeiner Q. Bl. eyf., an d. Basis stumpf, ganzrandig, unterseits nebst d. K. filzig; Blkr. hellrosenroth. Cult. u. selten verwild. 5. Baum od. Str.

349. Aronia Pers. Felsenmispel. ♄. A. rotundifolia Pers. Rundblättr. F. Bl. eyf. od. elliptisch, stumpf, unterseits filzig, später kahl; Blumenbl. weiß. Felsige Bergabhänge, zerstr. 4, 5.

350. Sorbus L. Eberesche. Str. u. Bäume.

A. Blumenbl. abstehend, weiß.

a. Bl. gefiedert, jüngere zottig, ältere kahl. 1. S. Aucuparia L. Gemeine E. Vogelbeerbaum. Knospen

filzig; Fr. kugelig. Wälder u. cult. 5, 6. — 2. S. domestica L. Speierling. Knospen kahl, klebrig; Fr. birnf. Gebirgswälder, zerstr. 5, 6.

b. Bl. an d. Basis gefied. od. tief-fiedersp., unterseits filzig. *3. S. hybrida L. Bastard-E. Bl. doppelt-gesägt. Berge, Thüringen. (Bl. wie bei 4, Bth. u. Frucht von 1.)

c. Bl. nicht gefiedert; mehr od. weniger gelappt.

A. Bl. unterseits mit bleibendem weißen Filze. Beeren roth. 4. S. Aria Crantz. Mehlbeerbaum. Bl. eyf., elliptisch, längl., od. verkehrt-eyf., doppelt-gesägt od. kleingelappt, Sägezähne u. Läppchen von d. Mitte nach d. Basis abnehmend. Bergwälder, stein. sonn. Abhänge. 5. — *5. S. scandica Fr. Nördliche E. Bl. längl.-oval, ungleich-gesägt, od. eingeschnitten-gelappt, Lappen parallel, vorn abgerundet, stachelspitzig, die größeren mit ganzrand. Basis. Danzig. 5. — *6. S. latifolia Pers. Breitblättr. E. Bl. breit-eyf., gelappt, Lappen 3eckig-eyf., zugespitzt, gesägt, die untersten 3 größer u. abstehend. Thüringen, Würtemberg. 5.

B. Bl. unterseits mit schwachem, bald verschwindendem Filze; Beeren braun. 7. S. torminalis Crantz. Elsebeerbaum. Bl. eyf., ungleich-gesägt, die unteren größer, abstehend. Bergwälder, sonn. Abhänge. 5.

B. Blumenbl. aufrecht, rosenroth. *8. S. Chamaemespilus Crtz. Zwerg-E. Bl. elliptisch od. lanzettl., doppelt-gesägt, kahl od. unterseits filzig. Fels. Abhänge d. Vogesen u. Sudeten. 6, 7.

351. Spiraea L. Spierstaude. Str. od. ausd. Kr. mit weißen Bth.

A. Ausd. Kr. mit unterbrochen-gefiederten Bl. u. an d. Blstiel angewachsenen Nebenbl.; Ebensträuße mit kürzeren u. längeren Aesten. 1. Sp. Ulmaria L. Gemeine Sp. Blättch. eyf., ungetheilt, das endst. größer, handf.-

3—5splt. . Feuchte Orte. 6, 7. — 2. Sp. Filipendula L. Knollige Sp. Blättch. längl., fiedersp.-eingeschnitten, Lappen gesägt. Blkr. weiß, selten röthlich. W. knollentragend. Wiesen, zerstr. 6, 7.

B. Ausd. Kr. mit mehrfach-zusammengesetzten, nebenblattlosen Bl. u. vielehig-2häus. Bth. 3. Sp. Aruncus L. Geißbart-Sp. Bth. rispig in fadenf. Aehren. Feuchte, schatt. Orte, zerstr. 6, 7.

C. Sträucher mit ungetheilten, nebenblattlosen Bl. u. Zwitterbth. Alle in Gärten u. verwildernd.

a. Bth. in dichten rispigen Tr. 4. Sp. salicifolia L. Weidenblättr. Sp. Bl. längl.-lanzettl., ungleich-gesägt, kahl. Blkr. rosenroth. 6—8. — 5. Sp. carpinifolia W. Hainbuchenbl. Sp. Bl. verkehrt-eyrund-elliptisch, an d. Basis kurz keilig.

b. Bth. in endständ., einfachen, fast halbkugeligen Ebensträußen. 6. Sp. ulmifolia Scop. Rüsterblättr. Sp. Bl. eyf., spitz, ungleich-gesägt, nur d. jüngeren etwas flaumig; Aestchen kantig-gestreift. — 7. Sp. chamaedryfolia L. Gamanderblättr. Sp. Bl. verkehrteyf., od. längl., stumpf, etwas gekerbt, in d. Blstiel verschmälert, gewimp.; Aestchen stielrund, glatt. Beide 5, 6.

c. Bth. in seitenständ. Ebensträußen. 8. Sp. oblongifolia W. & Kit. Ebensträuße gestielt; Bl. lanzettlängl., spitz. — 9. Sp. obovata W. & Kit. Ebenstr. sitzend; Bl. verkehrt-eyrund, stumpf. 5, 6.

Dritte Ordnung: Polygynia.

352. Rosa L. Rose. Sträucher mit gefied. Bl. *).

A. Bth. deckblattlos. Bth. einzeln auf den Gipfeln der

*) Der Fruchtknoten scheint unterständig; was aber als derselbe erscheint, ist die erweiterte Kelchröhre, in welcher die zahlreichen Nüßchen, wie Samen, enthalten sind.

Zweige. Die Fruchtkn. im Mittelpunkte des Kelches kurzgestielt.

a. Kelchzipfel kürzer als d. Blkr. 1. R. pimpinellifolia L. Biebernellblättr. R. Blkr. weiß, selten rosenroth; Kelchzipfel ganz, halb so lang als d. Blkr.; Fr. plattkugelig, lederig, schwarz od. schwarzblutroth, mit d. bleibenden, zusammenschließ. Kelch bekrönt. Sonn. Orte, Wegränder, zerstr. 6, 7. — *2. R. lutea L. Gelbe R. Blkr. gelb; Kelchzipfel mit Anhängseln, kürzer als d. Blkr.; Fr. plattkugelig, mit d. bleibenden, weit abstehenden Kelch bekrönt. Hier u. da verwildert. 6, 7.

b. Kelchzipfel so lang od. länger als d. Blkr. *3. R. alpina L. Alpenrose. Blättchen 7—11; Nebenbl. an den Enden spreitzend; Kelchzipfel ganz, mit einer lanzettl. Spitze, länger als d. Blkr.; Fr. hängend, mit dem bleibenden, zusammenschließenden Kelche bekrönt. Schwarzw., Voges., Sudeten. 6, 7. — *4. R. lucida Ehrh. Leuchtende R. Blättch. 7—9, oberseits kahl u. spiegelnd; d. Nebenbl. d. Spitzen zusammenneigend; Kelchzipfel so lang als d. Blkr.; Kelch auf d. Fr. bald abfällig. Meerufer bei Rostock u. Hamburg. 6, 7.

B. Bth. mit einem Deckbl. gestützt, an d. Spitzen der Zweige zu 3—5, ebensträußig. Nebenbl. breit u. verbreitert, die d. blüh. Aestch. deutlich breiter, als an den nichtblühenden.

a. Frknot. im Mittelpunkte d. Kelches kurzgestielt; Stiel halb so lang als d. Frknot.

A. Kelchzipfel länger als d. Blkr., bei der Fr. abfallend. *5. R. rubrifolia Vill. Rothblättr. R. Pfl. hechtblau angelaufen; Kelchzipfel ganz od. mit schmalen Anhängseln, Blättch. 5—7, elliptisch, einfach-scharf-gesägt; Bthstiel u. Kelch unbewaffnet. Süddeutschl. 6, 7. — *6. R. glandulosa Bell. Drüsige R. Kelchzipfel fiederspaltig; Bl. 5, rundl., doppelt-scharf-gesägt; Bthstiel u. Kelch steifhaarig. Oberelsaß.

B. Kelchzipfel so lang als d. Blkr., die Fr. krönend. 7. R. cinnamomea L. Zimtrose. Pfl. meist roth angelaufen; an den Zweigen die Stacheln gepaart unter d. Nebenbl. gestellt; Blättch. oval-längl., einfach-gesägt, unterseits aschgrau, flaumig; Fr. mit dem bleib. zusammenschließ. Kelche bekrönt. Hecken, selten. 5, 6. — *8. R. turbinata Ait. Kreiselfrüchtige R. Zweige wehrlos; Blättch. eyf., grob-gesägt, aderig-gefaltet; Fr. mit dem bleib. absteh. Kelche bekrönt. Gärten. 6.

b. Frkn. im Mittelpunkt des Kelches langgestielt; Stiel so lang als d. Frknoten. Kelchzipfel gefiedert.

A. Kelch von der reifenden Fr. abfallend; Stacheln sichelf. 9. R. canina L. Hunds-R. Stacheln zieml. gleich; Bl. eyf., scharf-gesägt, obere Sägezähne zusammenneigend, Unterseite meist ganz drüsenlos od. mehr od. weniger behaart. Blkr. blaßrosenroth. Hecken, Gebüsche, in sehr vielen Abänderungen. 6, 7. — 10. R. rubiginosa L. Wein-R. Stacheln ungleich; Bl. elliptisch, spitz-doppelt-gesägt, Sägezähne etwas abstehend, Unterfläche ganz mit Drüsen besetzt. Blkr. dunkelroth. Pfl. wohlriechend. Hecken, Haiden. 6, 7. (Ebenfalls in vielen Var., von welchen Woods nach der Fr. 4 Arten unterscheidet: a. R. rubiginosa L. Fr. birnf. — b. R. inodora Fr. Fr. anfängl. fast kugelig, später elliptisch. — c. R. micrantha Sm. Fr. anfängl. ellipt., später krugf. — d. R. sepium Thuill. Fr. anfängl. eyf., später ellipt. od. krugf.)

B. Kelch auf der Fr. bleibend; Stacheln gerade. 11. R. tomentosa Sm. Filzige R. Blättch. elliptisch od. eyf., graugrün, spitz-doppelt-gesägt; Blmenbl. am Rande kahl; Fr. rundl., aufrecht. Wälder. 6—7. — 12. R. pomifera Herm. Apfelfrüchtige R. Blättch. längl.-lanzettl., graugrün, doppelt-gesägt; Blumenbl. drüsig-gewimpert; Fr. kugelig, nickend. Hecken, zerstr.

6. (R. systyla Bast. Gr. in eine Säule zusammengewachsen; Stacheln sichelf.)

C. Bth. ebensträuß. od. einzeln mit einem Deckbl. gestützt; Nebenbl. lineal, die d. blühend. u. nicht blüh. Aeste gleichgestaltet. Frkn. in der Kelchröhre ungestielt. 13. R. arvensis Huds. Feld-R. Griffel in eine Säule zusammengewachsen; Aeste verlängert, niederliegend. Blättch. rundl.-ellipt., gekerbt-gesägt, unterseits glanzlos, abfallend; Blkr. weiß. Hecken, Gebüsch, zerstr. 6, 7. (R. sempervirens L. Bl. glänzend, bleibend.) — 14. R. gallica L. Französische R. Blättch. elliptisch od. rundl., etwas starr, lederig, einfach-gesägt; Blkr. satt purpur. Waldränder, Bergabhänge, zerstr. 6. (Hierher gehört auch d. Garten-Rose, R. Centifolia L., mit breitlanzettf. Nebenbl. u. doppelt-gesägten, drüsigen Bl.)

353. Rubus L. Brombeerstrauch. (Zur Unterscheidung bedarf man unfruchtbarer Stämme und blüthentrag. Aeste.)

A. Ausd. Kr. mit aufrechtem, kraut. St. Blkr. weiß. *1. R. Chamaemorus L. Zwerg-Himbeere. St. unbewaffnet, 1bthig; Bl. einfach, herz-nierenf., 5lappig; Beere erst roth, zuletzt gelbbraun. Sumpf. Orte im nordöstl. Deutschland. Blkr. weiß; St. 2—6″ h. 5, 6. — 2. R. saxatilis L. Stein-Br. St. kleinstachelig, zottig, mit Ausläufern; Bth. in 3—6bth. endst. Ebensträußen; Bl. 3zählig; Fr. roth. Stein. Wälder, zerstr. 6, 7.

B. Sträucher mit aufrechten, aufstreb. od. niederlieg., ästigen u stachelig. Stämmen. (Hecken u. Gebüsche. 6, 7.)

a. Stamm stachelig, unbehaart, drüsenlos, unbereift.

A. Bthen in endständ. Ebensträuß. 3. R. fruticosus L. Strauchiger B. St. aufrecht; Bl. beiderseits grün. Blkr. weiß.

B. Bthen in Rispen. Blkr. weiß. 4. R. thyrsoideus Wimm. Straußblüthiger B. St. aufrecht; Rispe straußf.; Bl. unterseits graufilzig. — 5. R. tomentosus Borkh. Filziger B. St. niederlie-

gend u. aufstrebend; Rispe schmal; Bl. beiderseits grau-filzig. Auf Felsen.

b. Stamm stachelig u. mehr od. weniger behaart. 6. R. Sprengelii Weihe. Sprengels B. St. niedergestreckt, Rispe ausgesperrt; Bl. 3zählig. — 7. R. vulgaris Weihe. Gemeiner B. St. aufsteigend; Rispe ausgebreitet; Bl. 5zählig, unterseits grau- od. weißfilzig. Blkr. meist roth.

c. Stamm stachelig u. mit drüsentrag. Borsten u. Haaren besetzt, unbereift.

A. Kelchblätter abstehend od. zurückgeschlagen. 8. R. hirsutus Wirtg. Rauhhaariger B. St. dichtbehaart, zuweilen drüsenlos, Rispe pyramidalisch, Bl. 5zählig, beiderseits rauhhaarig, grün. Blkr. rosenroth, groß. — 9. R. communis Wirtg. Häufiger B. St. schwach behaart; Bl. 3- od. 3zählig, unterseits mehr od. weniger grau- od. weißfilzig. Blkr. meist weiß. (R. Schleicheri Whe. & N. hat eine längl. oben etwas nickende Rispe u. filz. Blüthenst. mit sparsamen Nadeln; R. Koehleri Whe. & N. hat eine pyramidale Rispe u. zottige Blüthenst. mit reichl. geraden Nadeln.)

B. Kelchbl. nach der Blüthe an die Frucht angedrückt. 10. R. hirtus W. & Kit. Behaarter B. St. dichtbehaart; Bl. 3- od. fußförmig-5zählig, unterseits behaart, matt-grün. Blkr. weiß.

d. Stamm graublau bereift.

A. Früchte dunkelblau.

a. Bth. in ausgebreiteter Rispe mit wagerecht-abstehenden Aesten. 11. S. Bellardi Weihe & Nees. Bellardi's B. St. niederliegend, graubereift, stark mit Drüsen, Haaren, Borsten u. Stacheln besetzt; Bl. 3—5zählig, grün, langzugespitzt. Feuchte Bergabhänge.

b. Bth. in armblüthig. Ebensträußen. Blkr. weiß. 12. R. dumetorum Weihe & N. Hecken-B. St. aufsteigend, selten mit Drüsen u. Haaren besetzt; Bl. 3- od. 5zählig, die Seitenbl. stets sitzend; Fr. unbereift.

— 13. R. caesius L. Acker=B. St. graubereift, niederlieg. od. aufstreb.; Bl. 3zähl.; Fr. graubereift. — B. Früchte roth. 14. R. Idaeus L. Himbeerstrauch. St. aufrecht; Bl. 3= od. 5zählig=gefiedert, unterseits weißfilzig. Blkr. weiß *).

*354. Dryas L. Dryade. Ausd. Kr. *1. D. octopetala L. Gemeine D. Bl. herz=eyf., länglich, gekerbt=gesägt, stumpf; Blkr. 8blättrig, weiß. Hohe Gebirge, nach Kittel auf dem Vogelsberg u. Spessart. 7, 8.

355. Geum L. Geum. Ausd. Kr.

A. St. mehrblüthig; Gr. in der Mitte hackig=gegliedert, das obere Glied abfällig.

a. Granne des Gr. 2glied., d. untere Glied kahl, 4mal so lang als d. obere; Kelch abstehend.

1. G. urbanum L. Gemeines G. Nelkenwurz. Bth. aufrecht; der fruchttrag. Kelch zurückgeschlagen. Haine, feuchtes Gebüsch. Blkr. gelb. St. 1—2′ h. 6, 7. Off. — 2. G. intermedium Ehrh. Mittleres G. Bth. meist nickend; der fruchttrag. Kelch röthl., abstehend. Blkr. gelb od. rothgelb. Feuchte Gebüsche.

b. Granne d. Gr. 2glied., d. untere Glied 1—2mal so lang als d. obere, behaart od. zottig; Kelch glockig=aufrecht. 3. G. rivale L. Bach=G. Blumenbl. breit=verkehrt=eyf., ausgerandet, langbenagelt; Fruchtträger fast von der Länge des Kelches. Blkr. roth, gelb od. weiß. Feuchte Orte, zerstr. 5, 6. — *4. G. inclinatum Schleich. Aufstrebendes G. Griffel ganz zottig, Blumenbl. rundl., sehr kurz=benagelt; Fruchtträger fast sitzend. Blkr. gelb. Sudeten. 6, 7.

---

*) Es hat sich bewährt, daß der Anfänger sich nach dieser Anordnung aus dem Gewirre der Brombeerarten recht gut auszufinden weiß, wenn auch dieselbe an wissenschaftlicher Schärfe noch Manches zu wünschen übrig läßt. Mit den 5 Linneischen Arten kömmt man aber nicht durch. Unter den meisten Arten ist eine ganze Anzahl von Formen enthalten, und der R. communis kann vielleicht noch in einige gute Species zerfallen, wie namentlich R. Koehleri Wh. und R. Schleicheri Wh.

B. St. 1blüth.; Gr. ungegliedert. *5. G. montanum L. Berg-G. Bl. leyerf., unterbrochen-gefied., Blättch. ungleich gekerbt, das endst. sehr groß, fast herzf., stumpf-lappig; ohne Ausläufer. Blkr. gelb. Sudeten. 6—8.

356. Tormentilla L. Tormentille. Ausd. Kr. mit gelben Bthen. 1. T. recta L. Aufrechte T. Bl. 3zählig, stengelst. sitzend, Nebenbl. fingerig-eingeschnitten. Wälder, Haiden. St. ½—1′ h. 5—8. — 2. T. reptans L. Niederliegende T. Stengelständ. Bl. 3zähl., gestielt, wurzelst., 5zähl.; Nebenbl. lanzettl., ganz, 2- od. 3spalt. Wälder, zerstr. im nördl. Deutschl. 6, 7.

357. Potentilla L. Fingerkraut. Meist ausd. Kr.

A. Wurzelblätter unpaarig-gefiedert.

a. Bthen gelb. 1. P. Anserina L. Gänserich-F. St. rankig, kriechend; Bl. unterbrochen-gefied., vielpaarig; stengelständ. Nebenbl. vielspaltig. Triften, feuchte Orte. 5—7. ♃. — 2. P. supina L. Niedriges F. St. niederlieg. od. aufstreb.; Bl. gefied.; obere Blättch. herablauf.; Nebenbl. eyf., ganzrand., gewimpert. Feuchte O. 6—10. ☉. (P. norvegica L. St. aufrecht; Wzbl. oft 2paar. gefied. . S. Nro. 18.)

b. Bth. weiß. 3. P. rupestris L. Felsen-F. St. aufrecht, oberwärts gabelspalt.; unt. Bl. gefied., obere 3zähl.; Nebenbl. ganz. Felsen, zerstr. 5—7. ♃.

B. Bl. gefingert.

a. Blüthen gelb.

A. Bl. 5—7zählig. Stengel aufrecht oder aufstrebend. Alle ausd.

a. St. u. Unterseite d. Bl. filzig.

α. Nüßchen runzelig. von einem fädlich. Kiel umgeben. 4. P. inclinata Vill. Aufsteigendes F. St. weichzottig u. filzig, aufstreb., ebensträußig; Blättchen eingeschnitten-gesägt, absteh. behaart, unterseits dünn-graufilzig. Blkr. sattgelb, klein. Sonn. Hügel, zerstr. 5, 7.

β. Nüßchen runzelig, unberandet. 5. P. ar-

gentea L. Silberweißes F. St. aufsteig., filzig, an d. Spitze ebensträußig; Blättch. am Rande umgerollt, unterseits weißfilzig; Bthstiele auch nach der Bthe gerade. Wege, Mauern, Felsen. 6, 7. -- 6. P. collina Wib. Hügel-F. St. niederlieg., aufstreb., zottig-filzig, von d. Mitte an rispig; Blättch. flach, unterseits dünn-grau-filzig; Blüthenstiele nach d. Verblühen zurückgekrümmt. Sonn. trock. Orte, zerstr. 5, 6.

b. St. und Bl. rauhhaarig.

α. St. aufrecht; Nüßchen runzelig, ringsum deutlich gekielt. 7. P. recta L. Aufrechtes F. St. rauh von längeren auf Knötchen sitzenden Haaren, die mit drüsentrag. gemischt sind; Bl. rauhhaarig; Früchtch. von einem flügelf. bleicheren Kiele umgeben. St. ½—1′ h. Wald., stein. und sonn. Orte, zerstr. 6, 7. — *8. P. pilosa Willd. Rauhhaariges F. St. rauhhaarig von längeren, auf Knötchen sitzenden Haaren u. etwas filzig; Bl. beiderseits mit verläng. Haaren bestreut, am Rande bewimpert; Früchtch. von einem sehr schmalen, geschärften Kiele umgeben. Sonn. Orte, Thüringen, Elsaß, Hamburg. 5, 6.

β. St. niederlieg. u. aufstreb.; Nüßchen runzelig, mit einem sehr schmalen Rande. *9. P. patula WKit. Ausgebreitetes F. Haare d. St. etwas angedrückt; Blättch. auf d. Mittelnerven rauhhaarig; innere Kelchzipfel breit-eyf., spitz, kahl, bewimpert. Schlesien u. Mähren. 5. — *10. P. thuringiaca Bernh. Thüringisches F. St. von d. Mitte an gabelsp.-rispig, abstehend-rauhhaarig; Rispe locker, beblättert; Bl. unterseits rauhhaarig. Wald., stein. Orte. Thüringen.

B. Bl. 3- bis 5zählig; St. meist niederlieg.

a. St. rankenf., niedergestreckt. 11. P. reptans L. Kriechendes F. St. kriechend, einfach; Bthstiele blattwinkelst., so lang od. etwas länger als d. Bl. Feuchte Orte, an Wegen. 7, 8. — *12. P. mixta

Nolte. Kleines F. St. ausgebreitet, liegend, oberwärts ästig; Bthstiele einzeln, 2—4mal länger als d. Bl.; Blüthentheile meist 4zähl. Holstein, Sachsen. 7, 8.

b. Stämmch. rasenf., niederlieg.; St. meist aufstreb.

α. Nebenbl. ey- od. eylanzettf. *13. P. aurea L. Goldgelbes F. St. etwas anliegend behaart; Blättch. längl., am Rande u. auf d. unterseit. Adern silberglänzend-seidenhaarig. Sudeten, Schwarzw. 7, 8. — *14. P. salisburgensis Haenke. Salzburgisches F. St. flaumig; Blättch. verkehrt-eyf., am Rande u. auf d. unterseit. Adern abstehend-behaart. Sudeten, Vogesen. 7, 8.

β. Nebenbl. schmal-lineal. (Bl. selten 7zählig.) 15. P. verna L. Frühlings-F. St., Bl. u. Bthstiele von etwas abstehend. Haaren rauhhaar.; Blättch. verkehrt-eyf., gestutzt; Bthstiele aufrecht-abstehend. Sonn. trock. O. 4, 5. — 16. P. cinerea Chaix. Aschgraues F. St., Bl. u. Bthstiele graufilzig. Sandfelder, trock. O., zerstr. 4—6. 17 P. opaca L. Dunkles F. St. u. Blstiele von verlängerten, wagerecht-abstehend. Haaren rauhhaarig; Bthstiele nach d. Bthe zurückgebogen. Rauhe, stein. O. 5, 6.

c. St. aufrecht, oben gabeläst.; reichblüth.; obere Bl. 3zähl.; Wzbl. 2paar.-gefied. 18. P. norvegica L. Norwegisches F. St. u. Bl. rauhhaarig. Sand. feuchte Orte, zerstr. ☉ u. ♂. 5, 6.

b. Bl. weiß; Stämmch. niederlieg. Alle ♃.

A. Bl. 5zähl.; Blkr. fast noch einmal so lang als d. Kelch. 19. P. alba L. Weißes F. St. schwach, aufstrebend. Blättch. längl., lanzettlich, unterseits u. am Rande seidenhaar. Wälder, sonn., trock. Orte, zerstr. 4, 5.

B. Bl. 3zähl.; Blkr. kaum länger od. kürzer als d. Kelch. 20. P. Fragariastrum Ehrh. Erdbeerartiges F. St. schwach, niederlieg.; Blättch.

rundl.-eyf., unterseits zottig, d. jüngeren seidenhaarig; Blkr. rein weiß, etwas länger als d. Kelch. Gebirg., stein. bewachsene O., zerstr. 3—5. (Gleicht einer kleinen Erdbeerpfl.) 21. P. micrantha Ram. Kleinblumiges F. Blättch. oval; Bth. klein, in der Mitte purpurroth. Gebirg., stein., bewachsene Orte, zerstr., Rheingegend. 4, 5. — *22. P. splendens Ram. Glänzendes F. St. niederlieg., etwas aufstreb.; Wzbl. 3—5zähl.; Blättch. verkehrt-eyf.-längl., unterseits u. am Rande seidenhaarig-zottig. Thüringen. 5—10.

358. Comarum L. Siebenfingerkraut. 1. C. palustre L. Sumpf-S. Untere Bl. unpaarig gefied., obere 3zählig; Blumenbl. klein, nebst Stbgef., Griff. u. Kelch inwendig dunkelrothbraun. St. ½—1½′ h. Sumpf., torf. Orte. ♃.

359. Fragaria L. Erdbeere. Ausd. Kr. mit weißen Bth.

A. Kelch bei d. Fr. absteh. od. zurückgekrümmt. 1. F. Vesca L. Gemeine E. Haare d. Blstiele u. des St. wagerecht-absteh.; die d. seitenständ. od. aller Blthstiele aufrecht od. angedrückt. — 2. F. elatior Ehrh. Hohe E. Haare des St., d. Bl. u. aller Bthstiele wagerecht-abstehend. Beide in Wäldern, letztere seltener. 5, 6. — 3. F. virginiana Ehrh. Haare d. Blstiele aufrecht, die d. Bthstiele angedrückt; Früchtch. eingesenkt. Cult.

B. Kelch an die Fr. angedrückt. 4. F. collina Ehrh. Hügel-E. Staubgef. noch einmal so lang als d. Köpfch. d. Frknotens; Haare d. Blstiele u. St. wagerecht-abstehend, der seitenständ. od. aller Bthstiele aufrecht od. angedrückt; Blättch. seidenhaar. . Sonn. Hügel. 4, 5. — *5. F. Hagenbachiana Lang. Hagenbach's E. Staubgef. so lang als d. Köpfch. d. Frknoten; St., Bl. u. Bthstiele wie vor. behaart; Endblättch. langgestielt. Oberbaden. 5, 6. — 6. F. grandiflora Ehrh. Haare d. Bl.- u. Bthstiele aufrecht; Bl. obers. fast kahl. Cult.

C. Kelch bei d. Fr. aufrecht. 7. F. chiloensis Ehrh. Haare d. Bl.- u. Bthstiele wagerecht-absteh.; Blättch. beiderseits zottig. Cult.

Dreizehnte Klasse: Polyandria.

Erste Ordnung: Monogynia.

360. Actaea L. Christophskraut. Ausd. Kr. 1. A. spicata L. Aehrenförm. Chr. Bl. 3zählig-doppelt-gefiedert; Bth. weiß; Traube eyf.; Beeren rundl., oval, schwarz. Schatt. Wälder. 5, 6.

361. Chelidonium L. Schöllkraut. Ausd. Kr. 1. Ch. majus L. Großes Sch. St. aufrecht, gabelästig. Bl. unpaarig-gefiedert; Bth. doldig; Blkr. citrongelb. Schutt, Wege, Hecken. 5—7.

362. Glaucium Tournef. Hornmohn. Kr. *1. Gl. luteum Scop. Gelber H. Blkr. gelb od. rothgelb; obere Bl. mit tief-herzf. Basis stengelumfassend. Schoten knötig-rauh. ♂. — 2. G. phoeniceum Gärtn. Rother H. Blkr. roth, an d. Basis mit einem schwarzen Flecken; obere Bl. mit abgeschnittener Basis sitzend; Schoten borstig-steifhaarig. ⊙. Beide auf Aeckern u. Schutt, sehr zerstr. 5, 6.

363. Papaver L. Mohn. Kräuter mit fiedersp. oder gelappten Bl. Unsere Arten ⊙. 5—7.

A. Kapsel kahl.

a. Staubfäden pfriemlich. 1. P. Rhoeas L. Wilder M. Kapsel kurz-verkehrt-eyf., an d. Basis abgerundet; Läppchen d. Narbe mit ihrem Rande sich deckend. Aecker. 6—8. Off. — 2. P. dubium L. Saat-M. Kapsel keulenf., gegen d. Basis allmählig verschmälert; Lappen d. Narbe getrennt. Bebaute Orte, Wegränder. Beide mit hochrother Blkr.

b. Staubf. oberwärts verbreitert. 3. P. somniferum L. Schlaf-M. Kaps. fast kugelig; Bl. längl., ungleich-gezähnt. Gebaut u. verwildert. Blkr. weiß od. violet. 7, 8. Off.

B. Kapsel borstig. Stbfäd. oberwärts verbreitert. Blkr. hochroth. 4. P. Argemone L. Acker-M. Kaps. ver-

längert-keulenf., von zerstreuten, aufrechten Borsten steifhaarig. — 5. P. hybridum L. Bastard-B. Kapsf. rundl., von weit abstehend., gebogenen Borsten steifhaarig. Beide auf Aeckern, letzteres selten.

364. Tilia L. Linde. (Alle hies. Arten ohne Nebenkrone.)

A. Bl. auf beiden Seiten kahl, unterseits meergrün und daselbst nur in den Aderwinkeln gebartet. 1. T. parvifolia Ehrh. Kleinblumige L. Blstiel länger als das halbe Blatt; Ebensträuße 5—13blüthig; Nüßchen schief-eyf., undeutl. 5kantig. (Man unterscheidet: T microphylla Vent. Bl. kurzgespitzt; T. acuminata Rchb. Bl. langzugespitzt.) Wege, Wälder. 7. — 2. T. vulgaris Hayne. Gemeine L. Blstiel kürzer als das halbe Bl.; Ebensträuße 5—7blüth.; Nüßchen gleich-eyf., fast keulenf., undeutl. 5kantig. Bart in den Aderwinkeln heller als bei vor. Wälder, Wege. 7.

B. Bl. auf d. Unterseite grün, behaart, u. schwach gebartet. 3. T. grandifolia Ehrh. Großblättr. L. Ebensträuße 2—3bth.; Nüßchen deutl. 5rippig. Wälder, Wege. 6, 7.

365. Helianthemum Tournef. Sonnenröschen. Meist ausd. Kr. od. niedr. strauchart. Pfl. an trock. Orten.

A. Pfl. halbstrauchig, nebenblattlos, niederliegend. *1. H, Fumana Mill. Dünnblättriges S. Bl. zerstreut, lineal, schwach-wimperig; Bthstiele seitenständ., einzeln; Griff. 3mal so lang als d. Frknot. Blkr. goldgelb. Mittelrhein u. Thüringen. 6, 7. — *2. H. vineale Pers. Weinbergs-S. Bl. gegenst., unt. ellipt., obere längl.-lanzettf, unterseits graufilzig; Bth. in deckblättr. Trauben; Griff. so lang als d. Frkn. Blkr. gelb. Stein. Hügel in Thüringen u. Franken. 5—8.

B. Pfl. krautig od. halbstrauch. mit Nebenbl.

a. Bthen in deckblattlosen Trauben; Narbe fast sitzend; untere Bl. nebenblattlos, obere nebenblättrig. *3. H. guttatum Mill. Getüpfeltes S. Bl. gegenst.;

Kelch ausgestreckt. St. ½— 1′ h. Blkr. gelb, roth=getüpfelt. Lausitz, Wittenbg., Ins. Norderney. 6—8. ⊙.

b. Bth. in deckblättr. Trauben; Bl. alle nebenblättrig; Gr. 2—3mal länger als d. Frknoten. Beide ♃. 4. H. vulgare Gärtn. Gemeines S. Bl. oval od. lineal=längl, wimperig, am Rande etwas umgerollt; innere Kelchbl. stumpf mit einem Spitzchen; Nebenbl. lanzettf.; St. niedergestreckt u. aufstrebend. Blkr. gelb, selten weiß. Trockne Waldorte, Haiden. 6—8. — 5. H. polifolium Koch. Poleiblättriges S. Bl. lineal=längl., oben etwas grau, unten filzig, am Rande umgerollt; innere Kelchbl. ganz stumpf; Nebenbl. borstenf.; Blkrone weißl.; St. niedergestreckt. Trockne, sonn. Hügel b. Bingen u. Würzburg. 5—7.

366. Nymphaea L. Seerose. Ausd. Kr. mit großen weiß. Bth., u. rundl. tief=herzf., schwimmend. Bl. In tiefem u. langsamfließ. Wasser. 1. N. alba L. Weiße S. Fruchtkn. bis gegen d. Spitze mit Staubf. besetzt; Narbe 12—20strahlig, gelb. 6—8. — *2. N. candida Presl. Schneeweiße S. Frknot. nur an d. Basis mit Staubf. besetzt; Narben 8strahlig. Böhmen. 7, 8.

367. Nuphar Smith. Teichrose. Ausd. Kr. mit gelben Bth. u. ovalen, tiefherzf. Bl. In stehend. u. langsamfließ. Wasser. 6—8.

A. Narbe flach, ganzrandig, 10—20strahlig, Strahlen nicht bis zum Rande des Frkns. reichend. 1. N. luteum Sm. Gelbe T. Lappen der Bl. genähert; Staubbeutel längl.=lineal.

B. Narbe sternf., spitz=gezähnt, od. eingeschnitten, 8—10=strahlig, Strahlen bis zum Rande des Frkns. auslaufend. *2. N. pumilum Sm. Kleine T. Lappen d. Bl, meist auseinadertretend; Staubbeut. fast 4eckig, um die Hälfte länger als breit. Zerstreut. — *3. N. Spennerianum Gaud. Spenners T. Staubbeutel lineal=längl., fast 4mal länger als breit. Schwarzw.

Zweite Ordnung: Di-Pentagynia.

368. Paeonia L. Päonie. Ausd. Kr. 1. P. peregrina Mill. Fremde P. St. 1fach, 1bth.; Bl. doppelt-3zählig, unten weißlich-lauchgrün. Blkr. groß, purpurn. Stein., fels. Orte, sehr selten. 5, 6. (In Gärten: P. officinalis, Klatschrose, meist gefüllt.)

369. Helleborus L. Nießwurz. Ausd. Kr. mit fußf. Bl

A. Stengel schaftartig, unbeblättert, 1—2bthig. *1. H. niger L. Schwarze N. Schaft mit 2—3 Deckbl.; Bth. weiß. Sudeten. Giftig. 1, 2.

B. St. beblättert, mehrblüthig. 2. H. foetidus L. Stinkende N. St. vieltheilig, beblättert; Bth. in einer Rispe, grün, mit rothbraunem Rande. Bergabhänge, westl. Deutschland. 2, 3. — 3. H. viridis L. Grüne N. St. gabelspaltig, nur an den Verästelungen beblättert; Aeste 1—2bthig. Bth. grün. Hecken, Gebüsch, zerstr. 3, 4. Giftpfl.

*370. Eranthis Salisb. Winterblume. ♃. *1. E. hyemalis Salisb. Sternblüthige W. Blkr. gelb, Kelch 5—8theilig. Schaft 2—6″ h. Schatt. Haine, selten. 2, 3.

371. Aquilegia L. Akelei. ♃. 1. A. vulgaris L. Gemeine A. Bl. doppelt-3zählig; Blättch. 3lappig-gekerbt; Sporne an d. Spitze hackig; Platte d. Blumenbl. ausgerandet, fast so lang als d. Staubf. Wälder. 6, 7. Blkr. blau.

372. Nigella L. Schwarzkümmel. Einj. Kräuter.

A. Bth. mit einer krautigen, vielspalt. Hülle. 1. N. damascena L. Türkischer Schw. (Jungfer im Grünen.) Staubb. grannenlos; Kaps. glatt; Kelchbl. hellblau mit grüner Spitze. In Gärten verwild. 6—8.

B. Bth. ohne Hülle. 2. N. sativa L. Gebauter Schw. Staubbeutel grannenlos; Kaps. drüsigrauh, auf dem Rücken 1nervig. Kelchbl. weißlich. Hier u. da gebaut u. verwild. . 6—8. — 3. N. arvensis L. Acker-Schw. Staubb. begrannt; Kaps. glatt, auf dem Rücken

3nervig; Kelchbl. weiß, vorne bläulich, unterseits grüngestreift. Acker. 6—8.

373. Delphinium L. Rittersporn. Kräuter.

A. Ein Fruchtkn., die 4 Blumenbl. zu einem gespornten Blbl. verwachsen. 1. D. Consolida L. Acker-R. Blthst. viel länger als d. Deckbl.; Kaps. kahl; Blkr. azurblau. Saatfelder. 6—8. — 2. D. Ajacis L. Garten-R. Blüthen locker-traubig; Blthst. kaum länger als d. Deckbl.; Kapsel flaumhaarig. Hintere Läppch. d. Blkr. längl. . In Gärten verwildert. 6—8. Beide ⊙. (D. orientale Gay. häufig in Gärten, hat einen langtraubigen Bthstand mit aufrechten Aesten u. stumpf abgerundeten hinteren Läppchen der Blkr.)

B. 3 Frkn.; 4 freie Blmbl., Saum d. unteren Blbl. 2spaltig, bärtig. *3. D. elatum L. Hoher R. Bl. handf.-5spalt., Zipf. 3spalt., eingeschnitten-gesägt. St. 2—6′ h. Kelch azurblau; Blkr. rußfarben. Sudeten. 6, 7. ♃.

374. Aconītum L. Eisenhut. Ausd. Kr. mit Blüthentrauben und handf.-getheilten Bl. . Giftpflanzen.

A. Helm kegelf., bedeutend höher als breit. 1. A. Lycoctonum L. Wolfs-E. Helm walzig-kegelf.; Sporn fädlich, zirkelf.-zurückgerollt. Blkr. meist schwefelgelb. St. 1—4′ h. Wälder. 6—8. — 2. A. Cammărum Jacq. Langhelmiger E. Helm kegelf.; Sporn hakig; Honigbehälter auf einem geraden Nagel aufrecht od. schief-geneigt; Traube endlich rispig. Bth. violet, blau, weiß u. blaubunt. Sudeten, Thüringen. 8—10.

B. Halm halbkugelig, meist so hoch als breit, zusammengedrückt. *3. A. Napellus L. Aechter E. Honigbehälter auf einem gebogenen Nagel wagerecht nickend; Sporn etwas zurückgekrümmt; jüngere Früchtch. spreizend; Samen auf dem Rücken stumpf-runzelig. — 4. A. Stoerkeanum Rchb. Störk's E. Honigbehälter auf einem oberwärts gebogenen Nagel schief-geneigt, Sporn hakig; jüngere Früchtchen einwärts gekrümmt, zusammenschließend; Samen auf dem Rücken geschärft-

runzelig. Beide in Gebirgswäldern, sehr zerstr., mit blauen od. violetten Bth. St. 2—8′ h. (Alle ändern in mannichfachen Formen ab.)

Dritte Ordnung: Polygynia.

375. **Trollius** L. Kugelranunkel. Ausd. Kr. mit gelben Bth. 1. T. europaeus L. Gemeine K. Bl. 5theil.; die 10—15 Kelchbl. fast in eine Kugel zusammenschließend. Gebirgswiesen, zerstr. 5—7.

*376. **Isopyrum** L. Muschelblümchen. Ausd. Kr. mit weißen Bth. *1. I. thalictroides L. Wiesenrautenartiges M. W. kriechend; Bl. doppelt-3zählig-gefiedert. Wälder des nordöstl. Deutschl. 3—5.

377. **Caltha** L. Dotterblume. Ausd. Kr. mit gelben Bth. 1. C. palustris L. Sumpf-D. St. aufstrebend, ½—1′ h.; Bl. herzf.-kreisrund. Sumpf. Orte. 4—6.

*378. **Cimicifuga** L. Wanzenkraut. Ausd. Kr. mit grünl. Bth. 1. C. foetida L. Stinkendes W. St. aufrecht, 2—6′ h.; Bl. 3zählig-doppelt-gefiedert; Bth. ährig-rispig. Mähren, Graudenz. 7, 8.

379. **Adonis** L. Adonis. Kr. mit vielfach zerschnittenen Bl.

A. Einjähr. Pfl. mit gradem od. sanft aufwärts-gebogenem Griffel u. 6—8 Blumenbl.

a. Kelch an d. ausgebreit. Blmbl. angedrückt. Schnabel d. Früchtch. aufstrebend. 1. A. aestivalis L. Sommer-A. Kelch kahl; Spitze d. Früchtch. gleichfarbig; Blkr. mennigroth od. strohgelb. — 2. A. flammea Jacq. Brennendrothe A. Kelch rauhhaarig; Früchtchen mit brandiger Spitze. Blkr. dunkelziegelroth od. strohgelb. Beide auf Saatfeldern. 6, 7.

b. Kelch von den halbkugelig-zusammenschließend. Blumenbl. abstehend. 3. A. autumnalis L. Herbst-A. Kelch kahl; Schnabel der Früchtchen gerade. Bl.-krone dunkelroth. Gärten. 7—10.

B. Ausd. Pfl. mit hakenf. Gr. u. 10 u. mehr Blmbl. 4.

A. vernalis L. Frühlings-A. Kelch flaumig; wurzelständ. Bl. schuppenf.; Blkr. groß, goldgelb. Sonn. Kalkhügel, zerstr. 4, 5.

380. Ranunculus L. Hahnenfuß. Kräuter.

A. Blumenbl. weiß.

a. Blumenbl. auf dem grünl. Nagel mit einer schuppenlosen Honiggrube. Früchtch. querrunzelig. Ausd. Wasserpfl. 5–8. (Batrachium DC.)

A. Alle Bl. gleichf., nierenf. 1. R. hederaceus L. Epheublättr. H. Bl. stumpf-5lappig; Bth. klein. Quellen u. klare Bäche, im nordwestl. Deutschl. 6–9.

B. Untere untergetauchte Bl. borstl.-vielspaltig.

a. Obere, schwimmende Bl. nierenf., gelappt. (Zipfel d. untergetaucht. Bl. nach allen Seiten abstehend; Stbf. länger als d. Köpfch. d. Frkn.) 2. R. aquatilis L. Wasser-H. Schwimmende Bl. nierenf., lappig od. gespalten; Fruchtbod. behaart, fast kugelig. Häufig im Wasser in verschied. Formen. — *3. R. Baudoti Godr. Baudot's H. Obere Bl. fächerf.-3theil., mit tief-gekerbten, oft 2–3lapp. Läppch.; Frbod. behaart, eykegelf. Lothring.

b. Alle Bl. untergetaucht, borstlich-vielspaltig.

α. Staubf. länger als d. Köpfch. d. Fruchtknoten; Blzipfel nach allen Seiten absteh. 4. R. divaricatus Schrank. Spreizender H. Blzipfel in eine kreisrunde Fläche ausgebreitet; Früchtch. steifhaarig. Teiche, steh. Wasser. — *5. R. paucistamineus Tausch. hat meist nur 12 Staubfäden. Rheinpfalz u. Böhmen. — *6. R. minutus Döll. hat verdickte fadenf. Blzipfel, wird 2–4″ h. u. bildet Rasen u. Ausläufer; Rheinpfalz, obere Mosel.

β. Staubf. kürzer als d. Köpfch. d. Frknot. 7. R. fluitans Lam. Fluthender H. Blzipfel verlängert, alle gerade hervorgestreckt; Blumenbl. 5–9, längl.-keilig. Fließende Wasser. — 8. R. Bachii Wirtg. Dem vor. ähnlich, aber bestimmt verschieden: Blkr. klein,

mit 5 verkehrt-eyf. Blumenbl., Blhstiele kurz, nur die Oberfläche des Wassers erreichend. Frköpfchen längl. Saynbach bei Isenburg.

b. Honiggrube von einer längl. Schuppe umgeben. 9. R. acontifolius L. Eisenhutblättr. H. Wz.- und Stgbl. handf.-3—7theilig, Zipfel 3spalt., zugespitzt, eingeschnitten-gesägt. Gebirgswälder, zerstr. 5—7. ♃.

B. Blmbl. gelb. Honiggrube mit einer fleisch. aufwärts gerichteten Schuppe bedeckt.

a. Bl. ungetheilt. ♃. 10. R. Flammula L. Brennender H. Bl. elliptisch, lanzettf. od. lineal; St. schwach, aufstrebend, od. niederliegend; Früchtchen mit einem kurzen, stumpfen Spitzchen. Nasse Orte. 6—10. — *11. R. reptans L. hat lineale Bl. und fädl., wurzelnde St. — 12. R. Lingua L. Großer H. Bl. verlängert-lanzettl., zugespitzt; St. 2—4′ h., steifaufrecht, ausläufertreibend; Früchtch. mit breitem, kurz-schwertf. Schnabel. Steh. Wasser. Ufer. 7—9.

b. Bl. tief-gelappt, gespalten od. zusammengesetzt.

A. Früchtch. glatt. ♃.

a. Blüthenstiel stielrund, nicht gefurcht.

α. Fruchtköpfch. ährenf. od. walzlich. 13. R. illyricus L. Illyrischer H. St. u. Bl. seidig-wollig; Wzbl. 3zählig; Wurzel knollig. Oestl. Deutschl.

β. Fruchtköpfchen kugelig.

+ Wzbl. herzf.-kreisrund od. nierenf., ungetheilt, gekerbt, od. gelappt. Früchtch. sammtig. 14. R. auricomus L. Goldgelber H. Mehrere meist eingeschnittene Wurzelbl.; Früchtch. mit einem fast von der Basis an hakigen Schnabel. Gebüsche. 4, 5. — *15. R. cassubicus L. Kassubischer H. Gewöhnlich ein meist ungetheiltes Wzbl.; Früchtch. mit einem geraden, nur an der Spitze hakigen Schnabel. Wälder, Schlesien. 5.

++ Wzbl. handf.-getheilt; Fruchtbod. u. Früchtchen kahl. 16. R. acris L.

Scharfer H. Blstiel flaumig, aufrecht- od. angedrückt-behaart; Schnabel des Früchtch. etwas gekrümmt, vielmal kürzer als dasselbe. Wiesen. 5—7. — 17. R. lanuginosus L. Wolliger H. Blstiele von weit abstehenden Haaren rauhhaarig; Schnabel d. Früchtch. an der Spitze eingerollt, fast halb so lang als dasselbe. Gebirgswälder. 5—7.

b. Blüthenstiel gefurcht.

α. Wurzelbl. handf.-getheilt, Zipfel 3spaltig. (Fruchtboden borstig.) 18. R. polyanthemos L. Vielblüthiger H. Blzipfel mit linealen Abschnitten; Schnabel der Früchtch. hakig. Waldwiesen. 6—8. — 19. R. nemorosus DC. Hain-H. Blzipfel breit gelappt; Schnabel der Früchtch. an der Spitze eingerollt. Pfl. größer, Blkr. dunklergelb als vor. Wälder. 5—8.

β. Wurzelbl. 3zählig und doppelt-3zählig; Blättch. 3spaltig, eingeschnitten-gezähnt. 20. R. repens L. Kriechender H. St. ausläufertreib.; Kelch absteh.; Früchtch. fein-punktirt. Weinberge, Aecker 2c. 4—8. — 21. R. bulbosus L. Knolliger H. St. an der Basis knollenf.; Kelch zurückgeschlagen; Früchtch. unpunktirt. Felder, Wege. 5—7.

B. Früchtch. knotig od. dornig, netzig od. runzel. ⊙.

a. Früchtch. ungeschnabelt, fein-runzelig, in einem längl.-ährenf. Köpfchen. 22. R. sceleratus L. Gift-H. Wzbl. handf.-getheilt, eingeschnitten-gekerbt, obere 3spalt. Sümpfe. 6—9.

b. Früchtch. zusammengedrückt, in kugel. Köpfch.

α. Wurzelbl. 3zählig od. doppelt-3zählig. 23. R. Philonotis Ehrh. Rauher H. Bthstiel gefurcht; Kelch zurückgeschlagen; Früchtch. mit Knötchen besetzt. Thon. Aecker, sumpf. Orte. 5—8. (21 sehr ähnlich.)

β. Wzbl. ganz od. 3spaltig, gezähnt; Stbl. 3zählig. 24. R. arvensis L. Acker-H. Früchtch. flach-zusammengedrückt, geschnäbelt, dornig.

Aecker. 5–7. — 25. R. reticulatus Schmitz & Regel. Gestricktfrüchtiger H. Pflanze vor. ähnlich, aber kahl u. die Früchtch. netzaderig, höckerig. Aecker bei Bonn. 5–7.

381. Ficaria Dill. Scharbockskraut. Ausd. Kr. 1. F. verna Huds. Frühlings-Sch. Blätter gestielt, rundl.-herzf. Feuchte Wiesen. 4, 5.

382. Anemone L. Windröschen. Ausd. Kr.

A. Früchtch. lang-bärtig-geschwänzt; Hüllbl. sitzend, gefingert, vieltheilig, an der Basis scheidig; Bth. violet. (Pulsatilla Bauh.)

a. Wurzelbl. 3fach-fiederspalt. Zipfel lineal. 1. R. Pulsatilla L. Kuhschelle. Bth. zieml. aufrecht; Kelchbl. an d. Basis glockig, von d. Mitte an zurückgebogen-abstehend. Bth. sattviolet, auch bläul. u. rosenroth. Sonn. trock. Bergabhänge, zerstr. 4, 5. (Eine Var. hat mehrtheilige Kelchbl.) Off. — *2. P. pratensis L. Wiesen-W. Bth. niederhängend; Kelchbl. glockig-geschlossen, an d. Spitze zurückgerollt. Bth. schwarzviolet, kleiner als vor. Haiden, Hügel, östl. Deutschl. 4, 5. Off.

b. Wurzelbl. gefiedert. *3. A. vernalis L. Frühlings-W. Blättch. eyf., 3spalt., Zipfel ganz, 2–3-zähnig, Zähne od. Läppchen eyf.; Bth. weiß, aussen violet. Wälder, Haiden, zerstr. 4, 5. — *4. A. Halleri All. Hallers W. Blätt. 2paarig-gefied.; Fieder fiedersp., Zipf. lineal-lanzettl., ganz od. 2–3zähnig; Bth. aufrecht, hellviolet. Böhmen. 7, 8.

c. Wzbl. 3zähl., Blättch. meist 3theil. mit längl., an der Spitze eingeschnitt. Zipfeln. *5. A. patens L. Abstehendes W. Bth. zieml.-aufrecht, blauviolet; Kelchbl. abstehend-glockig, an d. Spitze aufrecht. Sonn. Hügel, Haiden, östl. Deutschl. 4, 5.

B. Früchtch. geschwänzt; Hüllbl. auf einem kurzen, erweiterten Blstiele sitzend. Bth. weiß od. gelb. *9. A. alpina L. Alpen-W. Wzbl. 3zählig, doppelt-zusam-

mengesetzt, Zipfel eingeschnitten. Hohe Geb., Brocken, Sudeten, Vogesen. 5—7.

C. Früchtchen ungeschwänzt.

a. Hüllbl. sitzend, eingeschnitten. *7. A. narcissiflora L. Narzissenblumiges W. Wzbl. 5theil., Zipfel 3spaltig u. eingeschnitten; Bth. doldig; Kelch meist 5blättrig; Früchtch. kahl. Bth. weiß. Sudeten. 5—7.

b. Hüllbl. gestielt, von der Gestalt d. Wurzelbl.

A. Hüllbl. auf kurzem, scheidenf. Stiele; Kelchbl. außen zottig; Früchtch. filzig. 8. A. sylvestris L. Wildes H. Wzbl. 5theil., Zipfel fast rautenf.; Kelch meist 5blättr.. Sonn. Hügel. 5, 6. Bth. weiß.

B. Hüllbl. mit längerem flachem Stiele, 3zählig. Kelch kahl; Früchtch. flaumig. 9. A. nemorosa L. Hain-W. Bth. einzeln, weiß od. rosenroth, 6blättr. 3, 4. — 10. A. ranunculoides L. Hahnenfußartiges W. Bth. 1—3, gelb, 5blättrig. 4, 5. Beide in schattig. Wäldern.

383. Hepatica Willd. Leberkraut. 1. H. triloba DC. Bl. 3lappig, ganzrandig. Blkr. blau, selten roth u. weiß. 3, 4. ♃.

384. Thalictrum L. Wiesenraute. Ausd. Kr.

A. Früchtch. glatt, nicht gerieft, gestielt, 3kantig, geflügelt. *1. Th. aquilegifolium L. Akeleiblättr. W. Bl. 2—3fach-3zählig-gefied.; Rispe fast ebensträußig. Bth. grünl. od. weiß, Stbfäd. lila. Waldwiesen, zerstr. 5, 6. St. 1—3′ h.

B. Früchtchen mit Längsfurchen, ungestielt.

a. Rispe pyramidal od. eyf.; Bth. zerstreut, nicht büschelig, grünl. od. gelbl., nickend od. überhangend.

A. Narben längl.-eyf., franzig-gezähnelt, mit hinterwärts an einander geschlagenen Seiten. *2. Th. foetidum L. Stinkende W. St. u. Bl. von abstehenden, einfachen u. drüsentragenden Haaren flaumhaarig. Böhmen. 7, 8.

B. Narben ganzrandig.

a. St. gerieft; Blüthen in einer ausgebreiteten fast doldigen Rispe.

α. St. mehr od. weniger mit einem bläul. Reife bedeckt u. etwas hin- u. hergebogen.

3. Th. minus L. Kleine W. Blättch. rundl. od. keilf.-verkehrt-eyf., 3zähnig od. 3spalt. u. 5zähnig, unterseits graugrün; besond. Blstiele kantig; Oehrch. d. Blscheiden abgerundet, etwas abstehend. St. 1—3′ h. Wiesen, Bergabhänge. 5, 6. Aendert sehr ab. — *4. Th. sylvaticum Koch. Wald-W. Besond. Blstiele rundl., zusammengedrückt, schwach-kantig; Oehrch. d. Blscheiden abgerundet, zurückgerollt-abstehend; W. kriechend. Wälder, zerstr. 7, 8.

β. St. unbereift, gerade. *5. Th. Jacquinianum Koch. Jacquins-W. St. glänzend; Blättch. rundl.-verkehrt-eyf., 3spalt., 5—9zähnig, mit Neben-Blättch. Oehrch. d. Blscheiden verbreitert, abgerundet, wagerecht-abstehend, endlich zurückgerollt. Hügel, Wiesen, östl. Deutschl. 6, 7. — 6. Th. majus Jacq. Große W. Ohne Nebenblättch. Gleicht dem Th. minus, ist aber größer u. ästiger, die Blättch. oft 1″ breit. Wiesen, zerstr. 6, 7.

b. St. gefurcht, Bth. in einer längl. pyramidalen Rispe. 7. Th. simplex L. Einfache W. Blättch. längl.-keilf., 3spalt. u. ungetheilt, mattgrün; Oehrch. d. oberen Blscheiden eyf.-längl., zugespitzt, gezähnelt. St. 1—2′ h. Wiesen, Holstein, Harz, Eifel. 6, 7. — *8. Th. galioides Nestl. Labkrautartige W. Blättch. spiegelnd, lineal, ungetheilt, die endst. oft 3spalt. Baden, Elsaß.

b. Rispe fast ebensträußig; Bthen aufrecht, an den Spitzen der Aeste gehäuft.

A. Blättchen breit-keilförmig. (Bl. fiederig-zusammengesetzt.)

a. Mit Nebenblättchen an den unteren Veräste-

lungen des Blstieles. 9. Th. flavum L. Blättch. verkehrt-eyf., ganz od. 3—5spalt., unterseits bleicher; W. spindelf.; St. gefurcht, 2—4′ h.; Nüßchen kugelig. Wiesen, Ufer, zerstr. 6, 7.

b. Ohne Nebenbl. an den unteren Verästelungen d. Blstieles. *10. Th. nigricans Jacq. Schwärzliche W. Blättch. d. unteren Bl. keilf.-längl.-3spaltig; W. kriechend; St. gefurcht, 5kantig; Rispe längl.; Nüßchen längl., gerade. Sumpf. Wiesen, zerstr. 6, 7. — *11. Th. rufinerve Lej. &. Court. Rothnervige W. Blättch. unterseits meergrün, die der unteren Bl. verkehrt-eyf., 3spalt., der oberen längl.-lineal, ungetheilt, 3zähnig; W. faserig; St. gefurcht, bis 5′ h., glänzend; Rispe gleichhoch; Früchtch. eyf. Flora v. Spa. 6, 7.

B. Blättch. schmal-lineal. Bl. 2—3zählig zusammengesetzt. *12. Th. lucidum L. Glänzende W. Blättch. glänzend; Rispe längl., pyramidal; Früchtch. längl., gerade. St. 1—3′ h. Wiesen, zerstr. Aendert sehr ab. — 13. Th. angustifolium Jacq. Schmalblättr. W. Blättch. glänzend, unterseits bleicher; Rispe ebensträußig; Früchtch. eylängl. an der Spitze auswärts gekrümmt. St. 2—3′ h. Gebüsche, feuchte Orte, sehr zerst. 6, 7.

385. Clematis L. Waldrebe. Strauchart. Pfl. 1. C. Vitalba L. Gemeine W. St. kletternd; Bl. gefiedert; Kelchbl. auf beiden Seiten filzig; Früchtch. lang-bärtig-geschwänzt. Zäune, Gebüsch, Hecken. 7—9. — 2. C. recta L. Aufrechte W. St. aufrecht; Bl. gefiedert. Kelchbl. stumpf, kahl, am Rande auswendig flaumhaarig. Wiesen, sehr zerstr. 6, 7. Beide mit weißen Bthen. (Cl. Viticella L., an Lauben in Gärten, in Istrien wild, hat violette od. rothe Bth., einen kahlen Griff., u. kletternde Stengel.)

Vierzehnte Klasse: Didynamia.

Erste Ordnung: Gymnospermia.

386. Mentha L. Minze. Ausdauernde, starkriech., an feuchten Orten wachsende Kr. 7—9.

A. Blumenkronenröhre inwendig ganz kahl.

a. Nüßchen ganz glatt.

A. Blüthenquirle in Aehren den St. endigend. 1. M. piperita L. Pfeffermünze. Bl. gestielt, längl.-eyf., spitz, gesägt, behaart od. kahl. Zerstr. 2. M. viridis L. Grüne M. Bl. sitzend, längl.-eyf., ungleich-gesägt, kahl, selten behaart. (Var. mit kahlen, blasig-runzeligen, mit herz-eyf. Basis sitzenden Bl.: M. crispata Schrad.) Bäche.

B. Blüthenquirle getrennt, St. mit Blättern endigend. 3. M. gentilis Sm. Edle M. Qu. gedrängt, Bl. gestielt, elliptisch, nach beiden Enden verschmälert. Feuchte Orte.

b. Nüßchen stark punktirt od. warzig, od. an d. Spitze borstig. 4. M. rotundifolia L. Rundbl. M. Fr. punktirt; Bl. sitzend, rundl.-eyf. bis elliptisch, gekerbt-gesägt; runzelig; Deckbl. lanzettf.; Bth. klein, weiß. Zerstr. — 5. M. sylvestris L. Wilde M. Fr. punktirt; Bl. sitzend, lanzett- od. eylanzettf., weichhaarig od. filzig, Deckbl. lineal. Bth. weiß od. lila. Feuchte Orte. — 6. M. incana Willd. Graue M. Fr. warzig u. an d. Spitze borstig; Bl. sitzend, lanzettf., ungleich gesägt, grauhaarig. Häufig.

B. Blumenkronenröhre inwendig zottig.

a. Früchtchen warzig. 7. M. nepetoides Lej. Katzenminzenart. M. Bth. in dicker, walz. Aehre; Kelchzähne lineal-borstlich. Westl. Deutschl., zerstreut. — 8. M. aquatica L. Wasser-M. Bth. in Quirlen u. mit einem Blüthenkopfe d. St. endigend; Kelch-

zähne aus 3eck. Basis pfrieml. . Bäche, Gräben. — 9. M. lanuginosa Wirtg. Wollige M. Bth. in zahlreichen gedrängten, durch Bl. unterbrochenen Qu., St. mit einem Blattbüschel endigend; Qu. wollig. Ufer, selten, Cobl., Neuw., Kreuznach.

b. Früchtchen ganz glatt. 10. M. sativa L. Zahme M. Bth. in Quirlen, d. St. mit einem Bthkopfe od. Blattbüschel endigend; Kelch röhrig-trichterf. mit 3eck., lanzettl. Zähnen. Feuchte O. — 11. M. Nummularia Schreb. Rundblättr. M. Bth. in Quirlen; Kelch glockig, Zähne 3eckig-eyf., so lang als breit; untere Bl. fast kreisrund. Wälder. — 12. M. arvensis L. Acker-M. Ebenso, aber alle Bl. eyf. Aecker, Wege.

387. Pulegium Mill. Poley. 1. P. vulgare Mill. Gemeine P. Bl. gestielt, elliptisch, stumpf, schwach-gezähnt. St. aufrecht od. gestreckt. Blkr. hellpurpur. od. lila, selten weiß. Feuchte Orte, zerstr. 7, 8. ♃.

*388. Elsholzia Willd. Elsholtzie. *1. E. cristata L. Kammförmige E. Bl. gestielt, eyf. od. längl., nach beiden Enden verschmälert; Qu. genähert, einerseitswendig. Zerstr. 7, 8. Bth. rosenroth. ⊙.

389. Ocymum L. Basilienkraut. 1. O. Basilicum L. Gewöhnliches B. Bl. gestielt, eyf. od. längl., entfernt-schwach-gesägt, kahl; aus Ostindien, cult. 7, 8. Bth. weiß; Pfl. wohlriechend. ⊙.

390. Lavandula L. Lavendel. Wohlriech. Halbsträucher mit violblauen Bth. 1. L. angustifolia Ehrh. Schmalblättr. L. Bl. lineal-lanzettf., am Rande umgerollt; Deckbl. lang-zugespitzt, untere dreispitzig, obere deltaförmig. Sonn. Orte, Süddeutschl. 2. L. latifolia Ehrh. Breitblättr. L. Untere Bl. verkehrt-eyf.-lanzettl., flach, obere lineal, umgerollt; Deckbl. lanzettl. od. lineal. Aus Südeuropa. Beide cult. 7, 8.

391. Thymus L. Thymian. Kl. halbstr. oder ausd. Kr. 1. Th. Serpyllum L. Feld-Th. Quendel. Bl. lineal od.

elliptisch, stumpf, flach; St. ausgestreckt. Felder, unbebaute Orte. 6—9. Bth. purpurn.

392. Calamintha Moench. 1. C. Acinos Clairv. Feld-C. Quirle aus 6 ungetheilten Bthstielen zusammengesetzt. Bth. hellviolet. Aecker, Bergabhänge. 6—8. ⊙. — 2. C. officinalis Moench. Gebräuchliche C. Quirle aus gabelspalt. Ebensträußen zusammengesetzt; Bl. eyf., stumpf u. nebst d. St. kurzhaarig. Hecken, Gebüsch im mittl. Deutschl. 7—9. ♃. Blkr. purpurn.

393. Clinopodium L. Wirbelborste. 1. C. vulgare L. Gemeine W. St. aufrecht, zottig; Hülle so lang als d. Kelch. Gebüsch. 7, 8. Bth. purpurn. ♃.

394. Orīganum L. Dosten. 1. O. vulgare L. Gemeiner D. Kelch mit 5 gleichen Zähnen; Bl. eyf. Unbebaute, sonn. O. 7, 8. Blkr. purpurn.

395. Saturēja L. Pfefferkraut. 1. S. hortensis L. Bohnenkraut. St. 3—9″ h., sehr ästig, Bl. lineal-lanzettl., spitz. Blkr. lila. Gärten. ⊙. 7, 8.

396. Melissa L. Melisse. 1. M. officinalis L. Offizinelle M. St. ästig; Bl. eyf., gekerbt-gesägt. Blkr. weiß. Unterelsaß; cult. 7, 8. Off. ♃.

397. Hyssopus L. Ysop. Halbstrauch. 1. H. officinalis L. Offizineller Y. Bth. quirlig-traubig, einerseitswendig; Bl. lanzettl., ganzrandig. Südeuropa; cult. u. verwildert. Bth. blau, selten weiß. 7, 8.

398. Glechōma L. Gundelrebe. 1. G. hederacea L. Gemeine G. Bl. gekerbt, nierenf. St. liegend, aufstrebend. Bth. hellviolet mit dunkleren Flecken. Hecken, Gebüsch. 4, 5. Off. ♃.

399. Nēpeta L. Katzenminze. ♃. 1. N. Cataria L. Gemeine K. St. 2—3′ h., zottig; Bl. gestielt, unterseits graufilzig, eyf., tief-gekerbt-gesägt; Nüsse glatt u. kahl. Blkr. röthlich-weiß, U.-L. purpurn-punktirt. Schutt, Wege. 6—8. — *2. N. nuda L. Nackte K. St. 3—4′ h. fast kahl; Bl. herzf.-längl., beiderseits grün, sitzend; Nüsse

knötig-rauh, flaumig. Mähren, Schles., Thüringen. 7, 8. Blkr. weiß.

*400. Dracocephalum L. Drachenkopf. Kr. mit violetten Bth. 1. D. austriacum L. Oesterreich. D. St. grauhaarig, 1—2′ h. Bl. gefiedert-5theil., mit linealen, stumpfen Zipfeln. Fels. Orte, Böhmen. 5, 6. ♃. — 2. D. Ruyschiana L. Schwedischer D. St. fast kahl, 1—2′ h.; Bl. lineal-lanzettl., ungetheilt, ganzrandig. Franken, Königsberg. 7, 8. ♃. — 2. D. Moldavica L. Türkischer D. St. 1—2′ h.; Bl. lanzettl., stumpf-tief-gesägt; Sägezähne lang-stachelspitz. Selten cult. 7, 8. ⊙.

401. Marrubium L. Andorn. Ausd. Kr. mit weißen Bth. 1. M. vulgare L. Gemeiner A. St. aufrecht, weißfilzig, an d. Basis aufstrebend-ästig; Bl. eyf., untere herzf.-rundl., filzig. Wege, Sandfelder, zerstr. 7—9. — *2. M. peregrinum L. Fremder A. St. sehr ästig, Aeste spreitzend; Bl. graufilzig, unterste eyf., obere längl.-lanzettl. Halle. 7, 8.

*402. Sideritis L. Gliedkraut. 1. S. montana L. Berg-G. Bl. lanzettl.; Kelch länger als die gelbe, später braune Blkr. Halle. 7, 8. ⊙.

403. Lamium L. Taubnessel. Kr. ohne od. mit sehr schwachem Haarring.

A. Blkrröhre gerade, ⊙.

a. Kelchzähne vor u. nach d. Verblühen zusammenschließend; obere Bl. stengelumfassend. 1. L. amplexicaule L. Stengelumfassende T. Bl. ungleich-stumpf-gekerbt, obere etwas gelappt. Beb. O. 3—10.

b. Kelchzähne nach d. Verblühen abstehend. Oberste Bl. kurz-gestielt mit verbreitertem Blstiele. *2. L. intermedium Fr. Mittlere T. Bl. ungleich-stumpf-gekerbt, obere nierenherzf. Bebaute Orte. Oldenb., Hamb. 3—10. — *3. L. incisum Willd. Eingeschnitt. T. Bl. ungleich-eingeschnitten-gekerbt, obere eyf., fast rautenf. Bebaute O., nördl. Deutschl. 3—10.

B. Blumenkronenröhre über der Basis gekrümmt, unter der

Krümmung schmäler und enger, inwendig mit einem Haarring. 4. L. purpureum L. Kleine T. Bl. ungleich-gekerbt-gesägt; Schlund d. Blkr. beiderseits mit 2 Zähnch., wovon d. obere pfrieml. ist. Bebaute Orte. 3–10. ☉. Blkr. purpur, selten weiß. — 5. L. maculatum L. Gefleckte T. Bl. zugespitzt, ungleich-gesägt; Rand des Schlundes der Blkr. abgerundet, mit einem pfrieml. Zahne; Blkrröhre über der Basis bauchig-erweitert. Feuchte Waldränder, Hecken. Blkr. purpurn, Unterlippe lila, purpurn gefleckt, selten fleischfarb. od. weißl. 4–10. ♃. 6. L. album L. Weiße T. Bl. zugespitzt, ungleich-gesägt; Rand des Schlundes d. Blkr. mit 3 kleinen u. längeren, pfrieml. Zähnchen; Blkrröhre über d. Basis mit einer Kerbe erweitert. Zäune, Hecken, Wege. 4, 5. Blkr. weiß.

404. Galeobdolon Huds. Waldnessel. 1. L. luteum Huds. Gelbe W. St. ausläufertreib.; Bl. breit-ey- od. lanzett-eyf.; Blkr. gelb. Wälder, Hecken. 4, 5. ♃.

405. Galeopsis L. Hohlzahn. Einjähr. Kr.

A. Stengel unter den Gelenken nicht angeschwollen. 1. G. Ladănum L. Acker-H. Bl. lanzettl. od. lineal-lanzettl., gesägt od. fast ganzrandig; O.-L. d. Blkr. schwachgezähnelt. Blkr. purpurn, selten weiß. Saatfelder, Hecken, Bergabhänge. 7, 8. (G. angustifolia Ehrh. ist angedrückt-behaart u. hat lineal-lanzettl., fast ganzrandige Bl.) 2. G. ochroleuca Lam. Gelblichweißer H. Bl. eyf., gesägt, O.-L. d. Blkr. eingeschnitten-gezähnelt. Blkr. groß, gelblich-weiß. Aecker.

B. Stengel unter den Gelenken angeschwollen.

a. Blkrröhre kürzer od. nicht länger als d. Kelch. 3. G. Tĕtrāhit L. Gemeine H. Bl. längl.-eyf., zugespitzt; Mittelzipfel d. U.-L. fast 4eckig, flach, kleingekerbt, stumpf od. seicht ausgerandet. St. 1—3′ h. Saatfelder, Schutt. Blkr. hellpurpurn od. gelbl.-weiß. 7, 8. — 4. G. bifida Bnngh. Ausgerandeter H. Blkrröhre kürzer als d. K.; Mittelzipf. d. U.-L. längl.,

ganzrandig, an d. Spitze ausgerandet, später am Rande zurückgerollt. Blumenkr. rosenroth, dunkler gefleckt. Aecker, Wälder, Wege. 7, 8.

b. Blkrröhre länger als d. K. 5. G. versicolor Curt. Bunter H. St. steifhaarig; Bl. längl.=eyf., zugespitzt; Blkrröhre noch einmal so lang als d. K. Blkr. groß, schwefelgelb, bunt. Gebüsche, nördl. u. östl. Deutschl. 7, 8. — *6. G. pubescens Bess. St. weichhaarig, unter d. Gelenken steifhaarig; Bl. breit=eyf., zugespitzt, untere fast herzf.; Blkr. meist satt=purpurn, gefleckt. Aecker, Wege, zerstr. 7, 8.

406. Stachys L. Ziest. Kräuter.

A. Blkr. purpurn.

a. Quirle reichblth. 1. St. germanica L. Deutscher Z. St. aufrecht, dicht=wollig; Bl. wollig=filzig, ey=herzf., gekerbt. Stein., trock. Orte. 7, 8. ♂. — 2. St. alpina L. Alpen=Z. St. aufrecht, rauhhaarig, oberw. drüsig=behaart; Bl. ey=herzf., spitz, gesägt. Gebirgswälder, sehr zerstreut. 7, 8. ♃.

b. Quirle 3—7bthig.

A. Blkr. noch 1mal so lang als d. K. St. aufrecht. 3. St. sylvatica L. Wald=Z. St. rauhhaarig, oberw. drüsig=behaart, 1—3′ h.; Bl. herzf., zugespitzt, gesägt. — 4. St. palustris Sm. Sumpf=Z. Untere Bl. aus herzf. Basis lanzettl., kurzgestielt, obere halbstengelumfassend. — 5. St. ambigua Sm. Zweifelhafter Z. Bl. herz=eyf., alle gestielt. Alle mit 1—3′ h. St., an feuchten Orten. 6—8. ♃.

B. Kelch fast so lang als d. Blkr. St. niederlieg. u. aufstreb. 6. S. arvensis L. Acker=Z. Bl. stumpf, gekerbt. Bebaute O. 6—10.

B. Blkr. gelb od. weißlich. 7. St. recta L. Aufrechter Z. Qu. 6—10bth.; Bl. längl.=lanzettf., kurzhaarig, runzelig; Kelchzähne mit kahler Stachelspitze. W. ausd.. Stein. Orte, Wiesen. 6—8. — 8. St. annua L. Einjähriger Z. Qu. 4—6bth.; untere Bl. oval=längl.,

die blüthenst. lanzettl.; Kelchzähne mit flaumiger Spitze; W. 1jährig. Felder. 7—9.

407. Ballota L. Zahnkraut. 1. B. nigra L. Schwarzes Z. Kelchzähne eyf., mit einer Granne, die länger als d. Zahn ist. Blkr. rosenroth, selten weiß. Kraut beim Verblühen schwarz werdend. — 2. B. foetida Lam. Stinkendes Z. Kelchzähne breiteyf., mit einer Granne, die nicht länger als d. Zahn ist. Blkr. violet. Kr. immer dunkelgrün. Beide ♃, Wege, Schutt. 7, 8.

408. Leonurus L. Löwenschwanz. 1. L. Cardiaca L. Untere Bl. handf.-5spalt.; obere 3lappig. Blkr. purpurn, punktirt. Schutt, Wege. 7, 8. Ausd.

*409. Melittis L. Immenblatt. 1. M. Melissophyllum L. Melissenblättr. J. Untere Bl. herz-eyf., obere eyf., grob- u. stumpf-gesägt; Blkr. purpurn od. weißl. Wälder, zerstr. 7, 8.

410. Betonica L. Betonie. 1. B. officinalis L. Gemeine B. Bl. herz-eyf.-längl., od. eyf.; K. aderlos. Blkr. purpurn. Wiesen, Haiden, Wälder. 7, 8.

*411. Chaiturus Host. Katzenschwanz. 1. Ch. Marrubiastrum Rchb. Andornart. K. Unt. Bl. eyf., ob. 3spalt.; Blkr. röthl. . Oestl. Deutschl., Elsaß. 7, 8. ♂.

412. Scutellaria L. Helmkraut. Ausd. Kr. mit violetten Bth.

A. Blüthenst. u. stengelst. Bl. verschieden gestaltet. 1. Sc. Columnae All. Columna's H. Stengelst. Bl. herzf., blüthenst., eyf. Rügen.

B. Alle Bl. gleichgestaltet, allmählig schmäler werdend.

a. Blkrröhre an d. Basis fast rechtwinkelig-gekrümmt, mehrmal länger als d. K. 1. Sc. galericulata L. Gemeines H. Bl. herzf.-längl.-lanzettl., entfernt stumpfgekerbt-gesägt; Kelch kahl. Feuchte Orte. 7, 8. — 2. Sc. hastifolia L. Spießblättr. H. Bl. ey-lanzettl., an der Basis 1—2zähnig, fast spießf.; K. drüsig-flaumig. Feuchte Wiesen, zerstr. 7, 8.

b. Blkrröhre gerade, an d. Basis etwas bauchig, Blkr.

klein. 3. Sc. minor L. Kleines H. Untere Bl. eyf., fast spießf., obere lanzettl., an d. Basis fast herzf.; K. kurzhaarig. Sumpf., torf. Orte, zerstr. 7, 8.

413. Prunella L. Braunelle. Ausd. 7, 8.

A. Aehre von 2 Bl. gestützt. 1. P. vulgaris L. Gemeine B. Längere Staubgef. an d. Spitze mit einem dornf., geraden Zahne; Zähne d. O.-L. des Kelches sehr kurz, abgeschnitten; die d. U.-L. ey-lanzettf., stachelspitzig, schwach-wimperig; Blkr. meist 2—3mal so lang als d. K., violet, selten weiß. Wiesen, Triften. — 2. P. alba Pall. Weiße B. Längere Stbgef. an d. Spitze mit einem vorwärts gebogenen Dorn, Zähne d. O.-L. des Kelches breit-eyf., zugespitzt-begrannt, die d. U.-L. lanzett-pfrieml., kammf.-gewimpert. Blkr. gelblichweiß. Gebirg., trockne Orte, zerstreut.

B. Basis d. Aehre ohne besondere Bl. 3. P. grandiflora Lam. Großblumige B. Staubgef. wehrlos, längere an d. Spitze mit einem kleinen Höcker; Zähne d. O.-L. d. Kelches breit-eyf., zugespitzt-begrannt, die der unteren lanzettl., begrannt, gewimpert. Blkr. 2—4mal so groß als d. K. Bl. violet. Stein., wald. O.

414. Ajuga L. Günsel.

A. Bth. in kopf. Quirlen. Ausd.

a. St. mit kriechenden Ausläufern. 1. A. reptans L. Kriechender G. Bl. buchtig od. schwach-gekerbt. Wiesen, Blkr. blau, selten weiß od. rosenroth. 5, 6.

b. St. ohne Ausläufer. 2. A. genevensis L. Berg-G. Untere Deckbl. 3lappig, gezähnt od. ganzrandig, die oberen kürzer als d. Quirl. Trockne Orte. 5, 6. — 3. A. pyramidalis L. Pyramidenförm. G. Deckbl. buchtig-gekerbt, obere noch einmal so lang als d. Qu. Stein., lichte Waldorte, selten. 5, 6.

B. Bth. einzeln in den Blattwinkeln. ⊙. 4. A. Chamaepitys Schreb. Gelber G. Bl. 3spalt., Zipfel lineal; Blkrröhre noch einmal so lang als d. K. Brachfelder, zerstreut. 6, 7. Starkriechend.

415. **Teucrium** L. Gamander.
A. Blkr. purpurn.
a. Quirle blattwinkelständig, entfernt. 1. T. Botrys L. Trauben-G. Bt. doppelt-fiederspalt.-geschlitzt. Stein. Bergabhänge. 7–9. ⊙. — 2. T. Scordium L. Knoblauchduftender G. Bl. lanzett-längl., grob-stumpf-gesägt, flaumig. Sumpf. Wiesen. 7, 8. Ausd.
b. Qu. in einer endständ. Traube. 3. T. Chamaedrys L. Wilder G. Bl. gestielt, eyf., keilig, eingeschnitten-gekerbt; St. liegend, Aeste aufstrebend. Stein., sonn. Orte. 6–8. Ausd.
B. Blkr. weiß od. weißlich. Ausd. 4. T. Scorodonia L. Salbeiblättr. G. Bl. herz-eyf.; Tr. blattwinkel- u. endst.; Kelch 2lippig. Steinige, bewachs. Orte, zerstr. 7, 8. — T. montanum L. Berg-G. Bl. lineal-lanzettl., ganzrandig, unten od. beiders. grau; Ebensträuße endst.; K. 5zähnig. Sonn. Orte, Kalkboden, zerstr. 6–8.

Zweite Ordnung: Angyospermia.

416. **Lathraea** L. Zahnwurz. 1. L. Squamaria L. Schuppige Z. St. einfach; Bth. hängend, einseitig. Laubwälder, zerstr. 3, 4. Ausd.
417. **Orobanche** L. Sommerwurz. Kr. mit 1blättr., unregelmäß., 2lipp. Blkr.
A. Kelch 2blättrig, zuweilen verwachsen, von einem einzigen Deckbl. gestützt.
a. Kelch ohngefähr halb so lang als d. Blkrröhre.
A. Kelchbl. eyförmig.
α. Narbe purpurn. 1. O. Galii Dub. Labkraut-S. Aehre locker; Blkr. weißl., röthl. od. bräunlich-angelaufen, erweitert-glockig, O.-L. helmartig mit vorwärts gerichteten Seiten; Zipfel d. U.-L. eyf. Auf Galium. 5, 6. — *2. O. alsatica F. W. Schultz. Elsaßische S. Aehre dicht; Blkr. röhrig, etwas erweitert, O.-L. ausgerandet, mit seitwärts zurückgeschlagenen

Lappen; Zipf. d. U.-L. gestutzt-abgerundet. Elsaß auf Peucedanum Cervaria. 6.

b. Narbe gelb. 3. O. rubens Wallr. Röthliche S. Aehre meist locker; Blkr. röthl.- od. violet-hellgelb, aus gekrümmter Basis röhrig-glockig, auf dem Rücken gerade, an d. Spitze helmf. abwärts-gebogen; O.-L. 2lapp. mit abstehenden Lappen; Zipf. d. U.-L. eyf. Häufig auf Medicago. 5, 6. — *4. O. Buekiana Koch. Buek's S. Vor. sehr ähnl., aber d. Blkr. über d. Basis plötzl. vorwärts gekrümmt, über dem Rücken gebogen, O.-L. abgerundet, ganz od. schwach ausgerandet, Zipf. d. U.-L. rundl., der mittlere ein wenig größer. Frankfurt a. d. O. auf Medicago.

B. Kelchbl. lanzettförmig. (Narbe bräunl.-kirschroth.) 5. O. Teucrii F. W. Schultz. Gamander-S. Blkr. dunkelroth, etwas in's Violette ziehend, glockig-röhrig, auf dem Rücken gerade, an d. Spitze helmartig-abwärts-gebogen; O.-L. ganz, am Rande abstehend, U.-L. 3lappig, mit abgerundet-stumpfen Zipfeln. Westl. Deutschl. auf Lippenblumen. 7.

b. Kelch ungefähr so lang als d. Blkrröhre od. d. Blkr.

A. Kelchbl. eyförmig.

a. Narbe dunkelfarbig, viol. od. purpm. (Klchbl. plötzlich pfriemenf.-gespitzt.) 6. O. pallidiflora Wimm. & Grab. Bleichblühende S. Blkr. gelblich-weiß, röthl.-geadert, glockig, oben vorwärts gekrümmt, auswendig, sowie die O.-L. inwendig von Haaren, die auf einem ochergelben Knötchen sitzen, drüsig-behaart; O.-L. ausgebreitet-2lappig, U.-L. mit fast gleichen Zipfeln; Kelchbl. mehrnervig. Schlesien u. Frankf. a. d. O. auf Cirsium arvense. 6. — *7. O. Picridis F. W. Schultz. Bitterkraut-S. Blkr, bleich, röhrig-glockig, auf d. Rücken gerade, an d. Spitze vorwärts-gekrümmt, drüsig-behaart; O.-L. ungetheilt, U.-L. mit gleichen Zipf.; Kelchbl. 1—2nervig. Westl. Deutschl. auf Picris hieracioides. — *8. O. procera Koch.

Hohe S. Blkr. braungelb, seltener heller od. bläulich; Röhre etwas länger als d. K., glockig, vorn an d. Basis kropfig-bauchig; O.-L. ausgerandet mit gerade vorstehenden Lappen, der mittlere Zipfel d. U.-L. etwas größer. Narbe amethystfarben, selten bräunl. od. gelb. Mannheim, auf Cirsium arvense.

b. Narbe gelb. (Kelchbl. allmählig verschmälert.) 9. O. Rapum Thuill. Rübenstengelige S. Blkr. hell-röthl.-braun, od. fleischfarben, auch blau, groß, glockig; Röhre so lang als d. K., an d. Basis kropfig-bauchig, auf d. Rücken gekrümmt; O.-L. helmartig, ausgerandet, mit abstehenden Lappen, der mittlere Zipf. d. U.-L. noch einmal so groß als d. seitlichen. St. unten rübenf. aufgetrieben. Stbf. nach d. Verblühen weiß. Westl. Deutschl., auf Ginstern. 5, 6. — *10. O. stigmatodes Wimm. Blkr. gelbl., vorne gelb-braun, mit schwach-röthl. Schimmer; Röhre etwas länger als d. K., röhrig-glockig, auf d. Rücken bogenf., Lippen ausgefressen-gezähnelt; O.-L. undeutlich 2lappig, mit gerade vorgestreckten Lappen, U.-L. 3lappig, Lappen fast gleich, längl.-rund. Stbf. nach d. Verbl. weiß. Narbe erst wachs-, dann goldgelb. Schles., auf Centaurea Scabiosa. — *11. O. coerulescens Steph. Bläuliche S. Blkr. klein, weißl., bläulich angelaufen, mit amethystfarb. Lippen, röhrig; Röhre gekrümmt, unterwärts eyf., über d. Fruchtkn. eingeschnürt; O.-L. helmartig, 2spaltig, Zipfel d. U.-L. concav; ganze Pfl. weißwollig. Selten auf Artemisia campestris. 6.

B. Kelchbl. aus eyf. Basis plötzlich in eine od. 2 pfrieml.-fädl. Spitzen zusammengezogen. (Stbf. unterwärts etwas behaart.)

a. Narbe dunkel, purpurn od. rothbraun. 12. O. minor Sutt. Kleine S. Blkr. wachsgelb, später violetgestreift, röhrig, sanft-gekrümmt, Lippen stumpf-gezähnelt, wellig; O.-L. 2lappig, vorwärts gerichtet; Zipfel d. U.-L. rundl., fast gleich. Kleefelder, westl. Deutschl.

— 13. O. amethystea Thuill. Amethystfarbene S. Blkr. weißl. od. lila mit purp. Adern, röhrig, an d. Basis plötzl. in ein Knie gebogen u. vorwärts gekrümmt, dann ziemlich gerade, Lippen ungleich-spitz-gezähnelt, wellig-kraus, O.-L. helmartig, fast 2lappig, seitenständ. Zipfel der U.-L. fast 2spalt., der mittlere noch einmal so groß, 2—3lappig. Selten auf Eryngium campestre. 6, 7.

b. Narbe schön gelb. 14. O. Hederae Vauch. Epheu-S. Blkr. mattgelb, violet geadert, engröhrig, über d. Mitte etwas zusammengezogen, d. Rücken bis zur Spitze gleichmäßig gebogen, Lippen ungleich-stumpf-gezähnt, O.-L. ausgerandet, mit aufwärts geschlagenen Lappen, Zipfel d. U.-L. abstehend, spitz, der mittlere länger. Selten, auf Epheu. 6, 7.

C. Kelchblätter lanzettförmig. Narbe purpurroth. 15. O. Epithymum DC. Quendel-S. Blkr. gelbl., purpurn überlaufen, glockig, auf d. Rücken sanft-gebogen, auswendig, so wie d. O.-L. inwendig, mit rostbraunen auf Knötchen sitzenden Haaren drüsig-behaart, Lippen ungleich, spitz gezähnt, am Rande gekräuselt, O.-L. 2lappig, an d. Spitze etwas aufwärts gebogen, der mittl. Zipfel d. U.-L. noch einmal so lang als die seitenständ. . Zerstreut auf Quendel. 6, 7. — *16. O. loricata Rchb. Bepanzerte S. Blkr. klein, blaßgelb, röthlich-gestreift, röhrig-glockig, auf d. Rücken gerade, an d. Spitze vorwärts gekrümmt, Lippen stumpf-gezähnelt, O.-L. abstehend-2lappig; U.-L. kurz, der mittl. Zipfel etwas größer als d. seitlichen. Thüringen, auf Artemisia campestris. (O. pruinosa Lapeyr., hat eine große, am Rande faltig-krause, blaugeaderte Blkr. u. violette Narben; soll in Schlesien vorkommen.)

B. Kelch 1blättr., ringsum geschlossen, mit 3 Deckbl.

a. Kelch 5zähnig. Pfl. amethystfarben. 17. O. caerulea Vill. Blaue S. Kelchzähne lanzettl., spitz; Blkr. röhrig, vorwärts gekrümmt, Zipfel der Lippen spitz,

flach, Staubb. kahl od. an d. Basis ein wenig flaumig. Zerstr. auf Achillea Millefolium und nobilis. 6, 7. — 18. O. arenaria Borkh. Sand-S. Kelchzähne pfrieml.; Blkr. röhrig, fast gerade, Zipfel d. Lippen stumpf, am Rande zurückgebogen, Nath der Staubbeut. wollig-behaart. Zerstr. auf Artemisia campestris. 6, 7. Bei beiden ist d. St. einfach und d. Röhre in der Mitte verengert; eine Form mit ästigem St. u. nicht verengerter Röhre ist O. robusta Dietr.

b. Kelch 4zähnig; St. ästig. 19. O. ramosa L. Aestige S. Kelchzähne eyf.-3eckig, pfrieml.-zugespitzt, Staubb. kahl. Blkr. klein, weißl. od. blau. Zerstr. auf Hanf und Tabak. 6—8.

*418. Tozzia L. Tozzie. Ausd. Kr. 1. T. alpina L. Alpen-T. Blkr. gelb, U.-L. blutroth-punktirt. Schattige, feuchte O. der Sudeten. 7, 8.

419. Pedicularis L. Läusekraut. Meist ausd. Kr. mit gefied. od. fiederspalt. Bl.

A. O.-L. d. Blkr. sichelf., kurz-geschnabelt, abgeschnitten; Bth. roth. 1. P. sylvatica L. Wald-L. Hauptsteng. aufrecht, von d. Basis an blüthentrag., Nebenst. gestreckt; Kelch 5zähnig. Feuchte Waldwiesen, Haiden. 5—7. — 2. P. palustris L. Sumpf-L. St. aufrecht, von d. Basis an ästig; K. 2lappig. Sümpfe. — *3. P. sudetica Willd. Sudeten-L. St. einfach; K. 5spaltig, auf den Kanten zottig. Sudeten. 6, 7.

B. O.-L. d. Blkr. ungeschnabelt; Blkr. schwefelgelb. *4. P. foliosa L. Beblättertes L. O.-L. d. Blkr. fast gerade, U.-L. herabgebogen; Kelch glockig, auf den Kanten zottig. Vogesen. 7, 8. — *5. P. Sceptrum Carolinum L. Scepterförm. L. Röhre d. Blkr. oberwärts glockig, Schlund durch die zusammenneigenden Lippen geschlossen; O.-L. sichelf.; Kelch kahl; Rand d. U.-L. blutroth. Torfwiesen, nordöstl. Deutschl. 6—8.

420. Rhinanthus L. Klappertopf. Einj. gelbblüh. Kr.

A. Deckbl. grün. 1. Rh. minor Ehrh. Kleiner K. Bl.

längl.-lanzettl.; Lippen d. Blkr. gerade-vorgestreckt, Röhre gerade. St. ½—1′, h. gleich-farbig, zuweilen, wie d. ganze Pfl., braun angelaufen.

B. Deckbl. bleich-grün.

a. Kelch kahl. 2. Rh. major Ehrh. Großer K. Aeste aufrecht-abstehend; Bl. längl.-lanzettl., Deckbl. langzugespitzt. Wiesen. 6, 7. St. 1—1½′ h. — 3. Rh. angustifolius Gmel. Schmalblättriger K. Aeste fast wagerecht-abstehend; Bl. schmal- od. lanzett-lineal; Deckbl. mit langen, haarspitz. Zähnen. Trockne Waldwiesen, westl. Deutschland. 7, 8. St. 1—2′ h.

b. Kelch zottig. 4. Rh. hirsutus All. Zottiger K. Bl. längl.-lanzettl. Felder. St. 1—2′ h.

C. Deckbl. bleich, schwarz geadert und punktirt. *5. Rh. alpinus Baumg. Alpen-K. Bl. längl.-lanzettl.; Zahn auf beiden Seiten der O.-L. länglich. Sudeten. 7, 8. St. ½—1′ h.

*421. Bartsia L. Bartsie. Ausd. Kr. 1. B. alpina L. Alpen-B. Bl. gegenst., eyf., fast stengelumfassend, stumpf-gesägt; Blkr. violetroth. Sudeten, Schwarzw. 7, 8. St. 3—10″ h.

422. Euphrasia L. Augentrost. Einj. Kr.

A. Die 2 unteren Antherenfächer d. kürzeren Slbgef. mit ein. längeren Dörnchen bewehrt; O.-L. flach; U.-L. 3-lappig, mit ausgerand. Lappen. 1. E. officinalis L. Gemeiner A. Bl. eyf., meist beiderseits 5zähnig. a. E. pratensis Rchb. Großblumig, weiß-gelbgefleckt, St. drüsig-behaart. b. E. nemorosa Pers. Kleinblumig, bläulich, St. gekräuselt-flaumig. c. E. neglecta W. & Grab. Abstehend-drüsenlos-behaart, Bl. tiefgesägt mit haarspitz. Zähnen. Waldwiesen, Haiden. 7—9.

B. Alle Antherenfächer stachelspitzig. O.-L. zusammengedrückt; U.-L. 3spaltig, mit ganzrand. Lappen. 2. E. Odontites L. Rother A. Blkr. hellpurpurn; Bl. lanzett-lineal; Staubb. zottig. Aecker, Wiesen. 6—8. —

3. E. lutea L. Gelber A. Blkr. goldgelb; Bl. lanzettlineal; Staubb. kahl. Sonn. Bergabhänge, zerstr. 7, 8.

423. Melampyrum L. Wachtelweizen. Einj. Kr.

A. Blüthen nach allen Seiten stehend.

a. Aehren dicht-dachig; Deckbl. herzf., aufwärts gebogen, kammf.-gezähnt. 1. M. cristatum L. Kammförm. W. Aehr. 4kant.; Blkr. gelbl. od. purpurn. Trockne Waldwiesen. 6, 7. St. ½—1′ h.

b. Aehren locker; Deckbl. eyförm., lanzettl.-zugespitzt, pfrieml.-gezähnt. 2. M. arvense L. Acker-W. Deckbl. purpurn, selten gelbl.; Kelch flaumig-rauh, fast so lang als d. Blkrröhre. Aecker. 6, 7. — *3. M. barbatum W. K. Bärtiger W. Deckbl. gelbgrün, selten purpurn, unterseits nicht punktirt; Blkr. gelb. Kelch rauhhaarig, 3mal kürzer als d. Blkrröhre. Saatfelder. Mähren. 5, 6.

B. Bthen entfernt, blattwinkelständ., einerseitswendig.

a. Kelch kahl. 4. M. pratense L. Wiesen-W. Deckbl. lanzettl., obere an d. Basis 1—2zähnig; K. 3mal kürzer als d. gelbe od. weiß u. gelbe, wagerecht-abstehende Blkr. Waldwiesen. 6, 7. — *5. M. sylvaticum L. Wald-W. Deckbl. lanzettl., ganzrandig; K. so lang als d. aufrechte, goldgelbe Blkr. Gebirgswiesen, zerstr. 7, 8.

b. Kelch rauhhaarig. *6. M. nemorosum L. Hain-W. Obere Deckbl. azurblau, Deckbl. tief-herzf., gezähnt; K. ohngefähr halb so lang als d. goldgelbe Blkr. Wälder, zerstr. 7, 8.

*424. Lindernia L. Lindernie. Kl. Kr. 1. L. pyxidaria All. Gewöhnliche L. St. liegend, fädl.; Bl. sitzend, gegenst.; Bthstiele einzeln, blattwinkelst.; Blkr. weißl., Saum röthlich. Feuchte Orte, zerstr. 7, 8.

425. Limosella L. Limoselle. Kl. Kr. 1. L. aquatica L. Wasser-L. St. kurz mit fadenf. Ausläuf.; Bl. lanzettspatelf.; Blkr. klein, röthl.-weiß. Sumpf. Orte. 7, 8. ⊙.

426. Linaria Mill. Leinkraut. Kräuter.

A. Blüthen einzeln, blattwinkelständig.

a. St. von d. Basis an in rankenart., fädl., niedergestreckte Aeste getheilt; Bl. alle gestielt, breit, rundl., ey- od. spießf. 1. L. Cymbalaria Mill. Mauer-L. Bl. herzf.-rundl., 5lappig, kahl. Feuchte, schatt. Mauern, zerstr. Blkr. hellviolett, gelbgefleckt. 5—9. ♃. — 2. L. Elatine Mill. Spießblättr. L. Bl. ey-spießf.; Sporn gerade, Bthstiele kahl. Aecker. 7—10. Blkr. weißl., O.-L. violet, U.-L. schwefelgelb. — 3. E. spuria Mill. Unächtes L. Bl. rundl.-eyf., ganzrand.; Sporn bogig; Bthstiele zottig. Aecker. 7, 8. Blkr. gelb mit violetter O.-L.

b. St. aufrecht, Bl. lanzettl. od. elliptisch, sitzend od. kurzgestielt, Bth. in beblätterten sehr lockeren Trauben. 4. L. minor L. Kleine L. Pfl. drüsig-behaart; Bl. lanzettl., stumpf; Blkr. hellviolet mit gelblichweißen Lippen. Aecker. 7—10. ⊙.

B. Bth. in endst. Trauben od. Aehren.

a. Bth. blau od. bläul. 5. L. arvensis Desf. Acker-L. K. u. Bthenstiele drüsig-behaart; Trauben gestielt, kopfig, später verlängert. Sand. Aecker, zerstr. 7—9. ⊙. — *6. L. striata DC. Gestreiftes L. Ganz kahl; Traube locker. Elsaß, Lüttich, Danzig. 7, 8. ♃.

b. Bth. gelb.

A. Pfl. völlig kahl. ♃. *7. L. Loeselii Schweigg. Lösels L. Bl. lineal-lanzettl., lang verschmälert, wechselst., entfernt; Kelchzipf. längl.-lanzettl., kurzzugespitzt, kürzer als d. Kapsel. Sporn röthl. Sand. Orte, Ostsee. 7, 8. — *8. L. genistaefolia Mill. Ginsterblättr. L. Bl. lineal-lanzettl., zugespitzt, wechselst. od. zerstr.; Kelchzipfel aus breiterer Basis verschmälert-spitz, länger als d. Kapsel. Sonn. Hügel, südöstl. Gebiet. 7, 8.

B. Der obere Theil d. Pfl., wenigstens d. Bthstielch., drüsig-flaumig. *9. L. simplex DC. Einfaches L. Kelch u. Bthstielchen drüsig-behaart;

Bl. lineal, unterste quirlig zu 4; Tr. gestielt, kopfig, später verlängert. Aecker, Lüttich. ⊙. Blkr. mit feinen violetten Streifen. — 10. L. vulgaris Mill. Gemeines L. Spindel u. Bthstielch. drüsig-flaumig; Bl. lanzett-lineal, wechselnd, gedrängt; Traube gedrungen. Uncult. Orte, häufig. 6—9. ♃.

427. Anarrhinum Desf. Lochschlund. Kr. 1. A. bellidifolium Desf. Maasliebenblättr. L. St. ½—1′ h.; Wzbl. längl.-verkehrt-eyf., stumpf; Stbl. 5—7theilig. Blkr. klein, violet. Sonn. Orte, Trier. 6—9. ♃.

428. Antirrhinum L. Löwenmaul. Kr. mit purp. od. weißen Bth. 1. A. majus L. Großes L. Kelchzipf. eyf., stumpf, viel länger als d. Blkr. Mauern, zerstr. ♃ u. ♂. 6—8. — 2. A. Orontium L. Feld-L. Kelchzipf. länger als d. Blkr. Aecker. 7—9.

429. Scrophularia L. Braunwurz. Starke, ausd. od. 2-jähr. Kr. mit meist dunkeln, braunrothen Bth. u. gegenst. Bl. (In d. Blkr. der meisten Arten findet sich neben den 4 Stbf. noch ein kleines Blättchen, das Staminodium, der Ansatz zu einem 5. Staubf.)

A. Blüthen in blattwinkelst. Ebensträußchen, ohne Staminodium. 1. Sc. vernalis L. Frühlings-B. Bl. herzf., doppelt-gekerbt; Blkr. grünlich-gelb. Feuchte, schatt. Orte, selten. 5, 6. ♂.

B. Blüthen in Endrispen.

a. Untere Bl. gefied. 2. Sc. canina L. Bl. kahl; Staminod. lanzettl., spitz od. fehlend; O.-L. d. Blkr. 3mal so lang als d. Röhre. Ufer d. Oberrheins. Blkr. violet, weißberandet.

b. Alle Bl. ungetheilt.

A. Blstiele flügellos. (Stamin. verkehrt-nierenf.) 3. Sc. nodosa L. Knotige B. Bl. kahl, doppelt-gesägt, untere Sägezähne größer. Blkr. braun-olivenfarb. Gebüsche, feuchte Orten. 6—8. — *4. Sc. Scopolii Hoppe. Scopolis B. Bl. doppelt-gekerbt, beider-

seits flaumig, St. u. Blstiele zottig. Blkr. wie vor. Gebirgswälder, Schlesien, Mähren. 6, 7.

B. Blattstiele breitgeflügelt. (Sc. aquatica L.') 5. Sc. Ehrharti Stev. Ehrharts B. Alle Bl. gesägt; Stamin. herzf., 2spaltig; Blkr. braunolivenfarb. Feuchte Orte, zerstr. 7, 8. — 6. Sc. Neesii Wirtg. Neesens B. Untere Bl. gekerbt, obere gesägt; Stamin. benagelt, Plättch. 3mal so lang als breit, oben etwas ausgerandet, unt. gestutzt. Blkr. purp. Feuchte Orte, zerstr. 7, 8. — 7. Sc. Balbisii Horn. Balbis H. Untere u. mittlere Bl. gekerbt, meist beiderseits geöhrt, oberste gesägt; Staminod. fast kreisf. Blkr. dunkel-purp. Feuchte Orte, westl. Deutschl. 6—8.

430. Digitalis L. Fingerhut. Zweijähr. Kr.

A. Blkr. purp. od. gelbl. mit dunkleren Flecken od. Punkten, selten weiß. 1. D. purpurea L. Rother F. Bl. eylanzettf. gekerbt, unterseits nebst St. u. Bthstiele filzig; Blkr. erweitert-glockig. St. 1—3′ h. Gebirgswälder d. westl. Deutschl. 6, 7. — 2. D. purpurascens Roth. Purpurröthlicher F. Bl. längl.-lanzettf., gesägt; Bth. u. K. drüsig-flaumig; Blkr. röhrig-glockig. Rheinpfalz u. Nahegeb. 7, 8.

B. Blkr. gelb. (Bl. längl.-lanzettl., gesägt.) 3. D. grandiflora Lam. Großblumiger F. Bl. flaumig, d. ob. halbstengelumfassend; Blkr. erweitert-glockig, drüsig-flaumig, inw. mit einem verwischten braunen Aderneße. St. 1—2′ h. Wälder, zerstr. 6, 7. — 4. D. media Roth. Mittlerer F. Bl. kahl, gewimpert, ob. mit eyf. Basis sitzend; St. oberwärts u. Bthstiele drüsig-flaumig; Blkr. röhrig-glockig, ausw. drüsig-flaumig, inw. mit einem verwischten braunen Aderneße, an d. Einfügung der Stbgef. beiderseits mit einer rostfarb. Binde. Rheinpfalz u. Nahegeb., selten. 6, 7. — 5. D. lutea L. Gelber F. Bl. kahl, wenig gewimpert, ob. mit eyf. Basis sitzend; St. u. Bthstiele kahl; Blkr. röhrig, ausw. kahl, in-

nen ungeadert. Trockne Bergabhänge, zerstr. im westl. Deutschl. 6--8.

*431. Linnaea Gron. Linnäe. 1. L. borealis Gron. Nördliche L. St. rankend, kriechend; Bl. gegenst., rundl.-eyf.; Blkr. weiß, innen blutroth geadert, wohlriechend. . Nadelwälder, nordöstl. Deutschl. 6, 7. ♃.

432. Verbēna L. Eisenkraut. Kr. 1. V. officinalis L. Gemeines E. Aehren fädl., rispig; Bl. eyf.-längl., 3spalt., geschlitzt u. gekerbt; Blkr. lila. Schutt, Wege. ⊙. 6—10.

Fünfzehnte Klasse: Tetradynamia.

(Alle sind Kräuter.)

Erste Ordnung: Siliculosa.

433. Neslia Desv. Neslie. 1. N. paniculata Desv. Rispige N. St. ½—1½′ h.; Stgbl. mit pfeilf. Basis sitzend; Blkr. gelb. Saatfelder, zerstr. 5, 6. ⊙.

*434. Myāgrum L. Hohldotter. 1. M. perfoliatum L. Pfeilblättr. H. St. 1—2′ h.; Wzbl. buchtig-fiedersp.; Stgbl. pfeilf.-umfassend; Blkr. gelblich. Saatfelder, selten. 5, 6. ♂.

435. Calepina Desv. Calepine. 1. C. Corvini Desv. Corvins C. St. liegend u. aufstreb.; Wzbl. rosettig, buchtig-fiedersp.; Stgbl. mit pfeilf. Basis sitzend; Blkr. weiß. Unter der Saat, Mayenfeld. 5, 6. ⊙ u. ♂.

*436. Bunias L. Zackenschote. 1. B. orientalis L. Orientalische Z. St. aufrecht, 1—3′ h.; Stgbl. gefiedert; Schötch. schräg-eyf., flügellos. Blkr. gelb. Nördl. Deutschland, sehr selten. ♂.

437. Rapistrum DC. Repsdotter. Blkr. gelb. *1. R. perenne All. Ausdauernde R. Bl. fiederspalt.; Griff. kurzkegelf., kürzer als d. ob. Glied des Schötchens. Aecker, Wege, nordöstl. Deutschl. 6, 7. ♃. — 2. R. rugosum All. Runzelige R. Bl. leyerf.; Gr. fädl., nicht kürzer als d. ob. Glied des Schötch. Aecker, Brachfelder, südwestl. Deutschl. 6, 7. ⊙.

*438. Crambe L. Meerkohl. Blkr. gelb. 1. C. maritima L. Gemeiner M. Bl. rundl., buchtig, wellig-gezähnt, hechtblau u. nebst d. St. kahl. St. 1—2′ h. Seestrand, Mecklenburg, Holstein. — 2. C. Tartaria Jacq. Russischer M. Wzlbl. doppelt zusammengesetzt mit längl. Fiederchen, d. jüngeren steifh., d. älteren nebst d. St. fast kahl. St. 1—3′ h. Mähren. 5, 6. Beide ♃.

*439. Cākile DC. Meersenf. 1. C. maritima Scop. Gewöhnlicher M. Bl. fleischig, fiedertheil. od. ganz; Blkrone violet bis weiß. Seestrand. 6—10. ⊙.

440. Isatis L. Waid. 1. I. tinctoria L. Färber-W. St. 1—3′ h.; Wzbl. längl., in d. Blstiel verschmälert; Stgbl. mit pfeilf. Basis umfassend; Blkr. gelb. Felsen, Bergabhänge, westl. Deutschl. 4—6. ♂.

441. Teesdalia RBr. Teesdalie. 1. T. nudicaulis RBr. Nacktstengelige T. St. 1—6″ h.; Wzbl. eyf., ganz, leyerf. od. fiedersp.; Blkr. weiß. Aecker, Haiden. 4—6. ⊙.

442. Biscūtella L. Brillenschote. 1. B. laevigata L. Gemeine B. St. ½—1½′ h.; Wzbl. längl., in d. Blstiel verschmälert; Stglbl. längl., halbstengelumfassend; Blkr. gelb. Felsen, Bergabhänge, zerstr. 5—8. ♃.

443. Lepidium L. Kresse. Blkr. weiß.

A. Bl. mit pfeilf. Basis stengelumfassend. Griff. vorhanden. 1. L. Draba L. Stengelumfassende Kr. Schötch. herzf., flügellos; Gr. fadenf.; Wzbl. längl., geschweift-gezähnt. Wege, Aecker. 4, 5. ♃. — 2. L. campestre RBr. Feld-Kr. Schötch. eyf., blätterig-punktirt, von d. Mitte an breitgeflügelt, ausgerandet. Aecker, unbebaute O. 5—7. ♂.

B. Stglbl. lineal od. lanzettl.; Gr. sehr kurz od. fehlend.

a. Schötch. kreisrund od. elliptisch, vorne ausgerandet, mehr od. weniger geflügelt. 3. L. sativum L. Garten-Kr. Schötch. rundl.-oval, geflügelt, an d. Spindel angedrückt. Cult. 6—7. ⊙. — 4. L. ruderale L. Stinkende Kr. Schötch. rundl.-elliptisch,

an d. Spitze schmal geflügelt, abstehend; Bth. blumenblattlos mit 2 Staubf. Wege, Mauern. 6, 7. ♂.
b. Schötch. eyf. od. elliptisch, kaum ausgerandet, flügellos. 5. L. graminifolium L. Grasblättr. K. Schötch. eyf., spitz, mit d. kurzen Griff. bekrönt; Wzbl. länglich, gesägt od. meist fiedersp.; Stgbl. lineal. Mauern, Wege, westl. Deutschl. 6—10. ♂. — 6. L. latifolium L. Breitblättrige K. Schötch. rundl., seicht ausgerandet, flaumhaarig; Bl. ungetheilt, gekerbt-gesägt, wurzelständ. eyf., stumpf, langgestielt, obere aus eyf. Basis lanzettl. Seestrand u. salzhalt. Orte. 6, 7. ♃.

444. Ibēris L. Schleifenblume. 1. I. intermedia Guers. Mittlere Sch. Zweij.; Wzlbl. lanzettl., beiderseits 1—2-zähnig, die d. Stgls. lineal-lanzettl., spitz, ganzrand.; Schötch. ausgerandet-2lappig mit zugespitzten Lappen. Blkr. weiß od. lila. Stein. Bergabhänge bei Boppard. 6, 7. — 2. I. amara L. Bittere Sch. Einj.; Bl. längl., stumpf, vorne beiderseits 2—3zähnig; Schötch. fast kreisrund, spitz ausgerandet, Lappen 3eckig, spitz. Blkr. weiß, selten violet. Aecker, Brachfelder, zerstr. 6—10. (In Gärten: I. umbellata L. Bthenstand auch zur Fruchtzeit fast doldenf.)

445. Senebiēra Pers. Senebiere. Einj., niederlieg. Kr. mit tief-fiedersp. Bl. u. kl. weißen Bth. 1. S. Corōnopus Poir. Krähenfuß-S. Bthstielch. kürzer als d. Bth.; Schötch. fast nierenf., mit pyramidenf. Griff., am Rande gestreift u. gezähnt. Wege, zerstr. 7, 8. — *2. S. didyma Pers. Zweiknotige S. Bthstielch. länger als d. Bth.; Schötch. 2knötig, an d. Basis u. Spitze ausgerandet, netzig-runzelig, ohne Gr. . Hamburg. 7, 8.

*446. Hutchinsia RBr. Hutchinsie. 1. H. petraea RBr. Stein-H. Bl. gefied.; St. ästig, beblättert; Blumbl. weiß, kaum länger als d. K.; St. 1—3″ h. Pfalz, Thüringen, Elsaß. 4, 5. ☉.

447. Thlaspi L. Täschelkraut. Meist weiße Blkr. u. ausgerandete Schötchen.

A. Stengelbl. längl., mit pfeilf. Basis sitzend. 1. Th. ar-

vense L. Acker-T. Schötch. flach, fast kreisrund; Samen bogig-runzelig. Aecker, häufig. ☉. 4—8. — *2. Th. alliaceum L. Knoblauchduftendes T. Schötch. fast verkehrt-eyf.; Samen grubig-netzig. Aecker, Holstein. 5, 6.

B. Stengelbl. herzf., sitzend.

a. W. einfach, St. ästig. ☉. 3. Th. perfoliatum L. Durchwachsenes T. Staubbeut. gelb, kürzer als d. Blkr.; Fächer des Frkn. 4eyig. Weinberge, Wege.

b. W. vielköpfig. St. einfach. Ausd. 4. Th. alpestre L. Felsen-T. Stämmch. kurz, rasenartig, Frknot.-Fächer 4—8eyig; Schötch. an d. Basis keilf. Staubb. purpurn, länger als d. Blkr. Gebirg. Orte, zerstreut. 4, 5. — *5. Th. montanum L. Berg-T. Stämmch. verlängert, ausläuferartig; Fächer des Frkn. 2eyig; Schötch. an d. Basis abgerundet. Gebirg. O. 4, 5.

448. Capsella DC. Hirtentasche. Blkr. weiß. 1. C. Bursa pastoris Mönch. Gemeine H. Schötch. 3eckig, verkehrt-herzf., Fächer 8—12samig. Blattform sehr wechselnd. Sehr häufig, 3—12. ☉. — *2. C. procumbens Fries. Niederliegende H. Schötch. oval, längl., abgestutzt, Fächer 1—8samig. Thüringen. 5. ☉.

449. Alyssum L. Steinkraut. Blkr. gelb od. gelbl. .

A. Blüthentrauben in einer Rispe od. ein. Ebensträuße. Bl. längl., wenigstens unterseits graufilzig.

a. Blmbl. gestutzt; längere Staubf. geflügelt, kürzere an d. Basis mit flügelig. Anhängsel. Fächer 1eyig. *1. A. alpestre L. Alpen-St. Traube flachrispig; Samen oval, auf einer Seite sehr schmal geflügelt. Felsen, Baden. 7, 8. — *2. A. argenteum Vitman. Silberweißes St. Traube in einem flachen Strauße; Samen kreisrund, ringsum breit-geflügelt. Sonn. Berge, Berviers. 5, 6.

b. Blmbl. breitausgerandet. Staubf. an d. Basis inw. mit einem stumpfen Zähnchen, Fächer 2eyig. *3.

A. saxatile L. Felsen-St. Trauben in Rispen gestellt. Oestl. Deutschl., zerstr. 4, 5.

B. Bthtrauben einzeln, endständig. (Bl. lanzettl., grau.)

a. Längere Staubf. geflügelt, kürzere an d. Basis mit geflügeltem Anhängsel. 4. A. montanum L. Berg-St. Pfl. ausd.; Schötch. oval od. rundl., von angedrückten Sternhärchen grau. Felsen, zerstr. 4, 5. — *5. A. campestre L. Feld-St. Pfl. einj.; Schötch. kreisrund, von abstehendem Flaum kurzhaarig. Felder, sehr selten. 5, 6.

b. Alle Staubf. zahnlos. 6. A. calycinum L. Kelchfrüchtiges St. K. bleibend; Schötch. kreisrund, von kurzen angedrückten Sternhärchen grau. Sand. Felder Wege. 4, 5. ⊙. Blkr. weiß werdend.

450. Vesicaria Lam. Blasenschötchen. 1. V. utriculata Lam. Schlauchiges B. Bl. längl., fast spatelf., ganzrandig, kahl, die unteren bewimpert. Blkr. gelb. Felsen, Godesberg bei Bonn. 5—7. ♃. (Wieder verschwunden.)

451. Farsetia RBr. Farsetie. 1. F. incana RBr. Graue F. Bl. lanzettl., Blumbl. 2spalt., weiß; Schötch. ellipt. Trockne Orte, Wege. 7—10. ♂.

452. Camelina Pers. Leindotter. ⊙. (Stglbl. pfeilf.) 1. C. sativa Crtz. Gebaute L. Fast kahl; Stglbl. längl.-lanzettl., ganzrand. od. gezähnelt; Schötch. aufgeblasen, Griff. kaum ¼ so lang als dasselbe. Meist als Oelpfl. gebaut. 6, 7. — 2. C. microcarpa Andrz. Kleinfrüchtige L. Grau behaart; Schötch. zieml. zusammengedrückt; Gr. fast halb so lang. Felder, Mauern, zerstr. 5, 6. — 3. C. dentata Pers. Gezähnte L. Schötch. stark aufgeblasen; Stglbl. lineal-längl., buchtig-gezähnt od. fiederspaltig. Leinfelder. 6, 7.

453. Cochlearia L. Löffelkraut.

A. Klappen d. Schötch. nervenlos. 1. C. Armoracia L. Meerrettig. St. aufrecht; Wzbl. herzf. od. eyf.-längl., untere Stbl. fiedersp. Gebaut und verw. 5, 6. ♃.

B. Klappen d. Schötch. mit einem Mittelnerven. Wzbl. gestielt. 4—6.

a. Mittlere Stgbl. sitzend, mit tief-herzf. Basis umfassend. *1. C. officinalis L. Gebräuchliches L. Wzbl. breit-eyf., etwas herzf. Stgbl. eyf., gezähnt. Meeresufer u. salzhalt. Orte. — *2. C. anglica L. Englisches L. Wzbl. eyf.-längl., od. eyf.; Stgbl. längl. Seestrand.

b. Mittl. Stgbl. kurzgestielt, obere sitzend, od. etwas umfassend. 3. C. pyrenaica DC. Pyrenäisches L. Wzbl. nierenf., querbreiter, Stgbl. eyf.. Aachen. — *4. C. danica L. Dänisches L. Wzbl. herzf., Stgbl. 3—5lapp., obere ey-spießf. Seestrand.

454. Lunaria L. Mondviole. 1. L. rediviva L. Ausdauernde M. Schötch. elliptisch-lanzettl., an beiden Enden spitz. St. 1—8′ h. Blkr. lila. Gebirgswälder, zerstr. 5, 6. ♃. — 2. L. biennis Mönch. Zweijähr. M. Schötch. breitoval, an beiden Enden stumpf. St. wie vor.; Blkr. violet. Wälder, sehr selten. ♂.

455. Draba L. Hungerblümchen.

A. Ausd. Pfl. mit gelben Bth. *1. D. aizoides L. Immergrünes H. Bl. starr, lineal, kahl, mit steifen Borsten kammf.-bewimp.. Gebirge, Bayreuth, Schles. 3—5.

B. Einj. Pfl. mit weißen Bth. 2. D. muralis L. Mauer-H. St. beblättert; Blmbl. eylängl. Stein. Orte, zerstr. 4, 5. — 3. D. verna L. Frühlings-H. St. blattlos; Blbl. 2spaltig. Trock. Orte, sehr häufig. 3—5.

*456. Subularia L. Pfriemenkresse. 1. S. aquatica L. Wasser-Pf. St. 1—3″ l.; Bl. pfriemenf., Blkr. weiß. Teiche, sehr selten. ♃. 6, 7.

Zweite Ordnung: Siliquosa.

457. Raphanus L. Rettig. 1. R. Raphanistrum L. Acker-R. Schot. perlschnurf., bei d. Reife gerieft, viel länger als d. Frstiel. Blkr. weißl., gelbl. od. schwefelgelb. Ae-

cker. 7—9. ☉. — 2. R. sativus L. Gewöhnlicher R. Schot. stielrund, zugespitzt, kaum länger als d. Frstiel. Blkr. violet. Cult. 7, 8. ☉. (Radieschen.)

458. Hespĕris L. Nachtviole. H. matronalis L. Gemeine N. Bl. ey-lanzettl., zugespitzt, gezähnt; Blmbl. verkehrt-eyf., meist mit einem Spitzchen, lila od. weiß. Wiesen, Gebüsche, zerstr. ♂ u. ♃. 5, 6. — 2. H. tristis L. Eigentliche N. Blmbl. lineal-lanzettl., stumpf, schmutzig-grün. Gebüsche, selten, Coblenz. 5, 6. ♂.

459. Cheiranthus L. Goldlack. 1. Ch. Cheiri L. St. unten holzig, ästig; Bl. lanzettl., spitz, ganzrandig. Blkr. goldgelb, wohlriech.. Felsen, Mauern, Rheinthal. 4, 5. ♃.

460. Nasturtium L. Brunnenkresse. Ausd. Pfl.

A. Blkr. weiß. 1. N. officinale RBr. Aechte B. St. liegend; Schötch. lineal, so lang als d. Frstielch.; Bl. gefiedert, obere 3—7paarig, untere 3zähl. Quellen, Bäche. 6—9.

B. Blkr. gelb.

a. Schötch. lineal.

A. Schötch. so lang od. fast so lang als d. Frstielch.. 2. N. sylvestre RBr. Wilde B. Bl. tief-fiederspalt., od. gefiedert, Blmbl. länger als d. K. St. ausgebreitet, 1—2′ h. Feuchte Orte. 6—9. — 3. N. palustre DC. Sumpf-B. Untere Bl. leyerf., obere tieffiedersp.; Blmbl. so lang als d. K.; St. aufrecht, 1′ h. Ufer. 6—9. ♂.

B. Schötch. halb so lang als d. Frstielch. (St. meist aufrecht). 4. N. anceps Rchb. Zweischneidige B. Bl. leyerf.-fiedersp.; Blbl. noch 1mal so lang als d. K. Feuchte Orte, 6—9.

b. Schötch. ellipt., eyf. od. kugelig.

A. Schötch. 2- od. 3mal so lang als d. Griffel.

a. Schötch. fast noch 1mal so lang als d. Frstielchen. *5. N. armoracioides Tausch. Meerrettigartige B. Schötch. elliptisch; Bl. verkehrt-eyf.-spatelig, ungleich-eingeschnitten-gezähnt, unter-

seits etwas rauh, am St. mit herzf.-geöhrelter Basis sitzend; St. aufrecht. Böhmen. 6, 7.

b. Schötch. 2–3mal kürzer als d. Frstielch.

α. Schötch. elliptisch od. fast kugelig. 6. N. amphibium RBr. Wasser-B. St. unten wurzelnd, ausläufertreib.; Bl. längl. od. lanzettl., ganz, gezähnt, od. fiederspalt. . Schötch. fast kugelig. Ufer, Gräben. 6, 7. — *7. N. terrestre Tausch. Land-B. St. aufrecht; verkehrt-eyf., tief-gezähnt od. leyerf.; Schötch. elliptisch. Feuchte Wiesen, Böhmen. 6, 7.

β. Schötch. eylänglich. *8. N. pyrenaicum RBr. Pyrenäische B. Wzbl. oval, langgestielt, untere Stgbl. leyerf., obere fiedersp. mit lineal. Zipfeln. St. $1/2$–2′ h. Wiesen, Oberbaden, Elsaß. 5, 6.

B. Schötch. ungefähr so lang als d. Gr., vielmal kürzer als d. Bthstielch. . 9. N. austriacum Crtz. Oesterreichische B. Schötch. kugelig; Bl. lanzettf., spatelig, Stglbl. mit tief-herzf.-geöhrelter Basis sitzend; St. aufrecht. Ufer, selten. 6, 7.

461. Turritis L. Thurmkraut. 1. T. glabra L. Glattes Th. Wzbl. schrotsägef., gezähnt od. ganzrand., rauh, Stglbl. mit herzpfeilf. Basis umfassend, kahl; Schoten dünn, lang, angedrückt; Blkr. gelbl.-weiß. Gebüsch. 6, 7. ♂.

*462. Eruca DC. Rauke. 1. E. sativa Lam. Bl. leyerf.; St. rauhhaarig; Kelch abfällig, länger als d. Bthstielch. Gebaut. 5, 6. ☉.

463. Braya Sternb. & Hoppe. Braye. 1. B. supina K. Niederliegende B. Bl. buchtig-fiedersp.; Traube verlängert mit Deckbl.; Schot. kurzhaarig. Blkr. weiß. Feuchte Orte, sehr selten, westl. Deutschl. 7, 8. ☉.

464. Diplotaxis DC. Doppelsame. Blkr. gelb. Bl. fiederspalt. 1. D. tenuifolia DC. Schmalblättriger D. Bthstielch. noch 1mal so lang als d. Bthe; St. beblättert, an d. Basis halbstrauchig; Bl. kahl. Wege, zerstr. 7–10. ♃. — 2. D. muralis DC. Mauer-D. Bthstielch. so lang als d. Bthe; Narbe deutlich ausgerand.;

St. krautig, behaart; Bl. zerstreut-behaart. Aecker, Wege, zerstr. 6—10. ⨀. — *3. D. viminea DC. Ruthenästiger D. Bthstielch. kürzer als d. Bthe, Narbe nicht ausgerand.; St. krautig, unten beblättert; Bl. kahl. Wege, am Main, Hochheim. 6—10. ⨀.

465. Cardamine L. Schaumkraut. Bl. gefiedert.

A. Blattstiele an der Basis geöhrelt. Blumbl. weiß. 1. C. Impatiens L. Spring-Sch. Bl. sämmtl. gefied. mit vielen 3—5spalt. Fiederch.; Blmbl. sehr klein od. fehlend. St. 1—2′ h. Feuchte Orte. 5—7. ♂. — *2. C. resedifolia L. Resedenblättr. Sch. Wzbl. ungetheilt, eyf., stumpf, langgestielt, Stgbl. 2—3paarig gefied.; St. 2—6″ h. Sudeten. 7, 8. ♃.

B. Blattstiele ohne Oehrchen.

a. Blmbl. höchstens noch 1mal so lang als d. K. (Drüsen zu beid. Seiten d. Paare der größeren Stbgefäße). 3. C. hirsuta L. Haariges Sch. Blättch. d. unteren Bl. rundl.-eyf., Endblättchen größer; Schötch. u. Bthstielchen aufrecht; Gr. kürzer als d. Breite d. Schote. Weinberge, Wege, zerstr. 4—6. ⨀. — 4. C. sylvatica Link. Griff. so lang als d. Breite d. abstehenden Schote; St. höher u. reichlicher beblättert. Feuchte, schatt. Waldplätze, 5, 6. ⨀. — *5. C. parviflora L. Fiederblättch. längl. od. lineal, Blkr. etwas größer als d. K.; Bthstielch. weit absteh. Oestl. Deutschl. 6, 7. ⨀.

b. Blbl. 3mal so lang als d. K. ♃. (Drüsen um d. kleineren Stbfd.) 6. C. pratensis L. Wiesen-Sch. Blkr. lila, Stbb. gelb; Fiederblättch. d. Stglbl. lineal, ganzrand.; St. stielrund. Wiesen. 4, 5. — 7. C. amara L. Bitteres Sch. Blkr. weiß, Staubb. violet; Fiederblättch. d. Stgbl. eckig-gezähnt; St. kantig. Bäche, feuchte Orte. 4, 5.

466. Dentaria L. Zahnwurz. Alle ausdauernd.

A. St. 3blättrig, Bl. quirlig-gestellt, 3zählig. *1. D. enneaphyllos L. Neunblättr. Z. Blkr. gelbl.-weiß; Stbf. so lang als d. Bthe. Oestl. Deutschl. 4, 5. —

*2. D. glandulosa W. K. Drüsige Z. Blkr. purpurn, Stbf. halb so lang als d. Bth. Schlesien. 4, 5.

B. St. 3—vielblättr., Bl. gefied. . *3. D. pinnata Lam. Gefiederte Z. Alle Bl. gefied.; Blkr. purpurn. Elsaß, Oberbaden. 4, 5. — 4. D. bulbifera L. Zwiebeltragende Z. Obere Bl. ungetheilt, Blattwinkel zwiebeltragend. . Blkr. hellroth. Wälder, zerstr. 4, 5.

467. Brassica L. Kohl. Blkr. gelb.

A. Schoten abstehend.

a. Traube vor dem Aufblühen schon verlängert; alle Bl. meergrün. 1. 1. B. oleracea L. Gemüse-K. Untere Bl. leyerf., gestielt, obere längl., sitzend; K. aufrecht, geschlossen; Blmbl. gelblichweiß. In vielen Var. cult. ♂. 4, 5. — 2. B. Napus L. Oel-K. Raps. Untere Bl. leyerf., gestielt, obere längl., mit tief-herzf. Basis halbstengelumfassend; K. halboffen. Blmbl. citrongelb. Cult. 4, 5. ♂.

b. Traube während des Aufblühens flach. 3. B. Rapa L. Rüben-K. (Weiße Rübe.) Untere Bl. leyerf., grasgrün, obere meergrün, eyf., mit tiefherzf. Basis stengelumfass. . Gebaut. ♂. 4, 5. ⊙. 7, 8.

B. Schoten an d. Spindel angedrückt. 4. B. nigra K. Schwarzer K. Alle Bl. gestielt, untere leyerf. mit großen Endlappen, obere lanzettl.; K. wagerecht absteh. . Ufer, westl. Deutschl. 6—8. ⊙.

468. Erucastrum Schimp. & Sp. Rempe.

A. Schot. abstehend. Bl. tief-fiedersp. 1. E. Pollichii Sch. & Sp. Pollichs R. Blmbl. blaß-gelb; Traube unterw. mit Deckbl. Aecker, westl. Deutschl. ⊙ u. ♂. 4—10. — *2. E. obtusangulum Rchb. Stumpfkantige R. Blmbl. citrongelb; Tr. deckblattlos. Südwestl. Deutschl. Ausd. 6, 7.

B. Schot. an d. Spindel angedrückt. 3. E. incanum Koch. Graue R. Bl. leyerf., kurzhaarig, obere lineal-lanzettl. . Basel, Mühlhausen. Blmbl. hellgelb. 5—7. ♂.

469. Arabis L. Gänsekraut.

A. Stengelbl. an der Basis herzf.-stengelumfassend. (Bth. weiß od. weißlich.)

a. Pfl. mit verläng. niedergestreckten Stämmch. 1. A. alpina L. Alpen-G. Bl. rauhhaarig, graul.; St. etwas zottig. Höhere Gebirge. 5—9. Ausd.

b. Pfl. mit aufrechtem Stengel.

A. Bl. u. St. kahl. 2. A. brassicaeformis Wallr. Kohlartiges G. Wzbl. längl. od. rundl., ganzrand., lederig u. meist braunviolet. St. 1—2′ h. Gebirg. Orte. 5, 6. Ausd.

B. Bl. u. St. rauhhaarig.

a. Schoten fast 3nervig, entfernt, abstehend. 3. A. auriculata Lam. Oehrchentragendes G. Wzbl. längl., in d. Blstiel verschmälert; Schötch. kaum breiter als d. Bthstielchen. St. 3—12″ h. Trockne, stein. Orte, zerstr. 4, 5. ⊙.

b. Schoten auf einem aufrechten Bthstiel abwärts gekrümmt. 4. A. Turrita L. Wzbl. elliptisch, in d. Blstiel verschmälert. St. 1—2′ h. Felsen, stein. Orte, zerstr. 5, 6. ♂.

c. Schot. aufrecht, fast angedrückt, lineal, schwach-genervt. ♂. 5. A. hirsuta Scop. Haariges G. Bl. längl., gezähnelt, mit ästigen Härchen bestreut, in d. Blstiel verschmälert, Stgbl. aufrecht, etwas abstehend, mit gestutzt-geöhrter od. herzf. Basis sitzend, Oehrchen abstehend; St. unterwärts abstehend-behaart. Trockne Wiesen, Felsen. 5, 6. Auch ausd. — 6. A. sagittata DC. Stglbl. aufrecht-abstehend, mit herzpfeilf. Basis sitzend, Oehrchen abstehend; St. unterw. von einfachen u. hinabgebogenen Haaren rauhhaarig, oberw. zieml. kahl. Stein. wald. O., zerstr. 5, 6. — 7. A. Gerardi Bess. Gerards G. Bl. an d. St. angedrückt, mit herzpfeilf. Basis sitzend, Oehrchen anliegend; St. von äst. angedrückten Haaren rauh. Offene Waldplätze, zerstr. 5, 6. St. bei allen 1—3′ h.

B. Stglbl. sitzend, an d. Basis nicht herzf.

a. Ausd. 8. A. Halleri L. Hallers G. St. kahl, od. behaart, Wzbl. herzf.-rundl., od. eyf.; untere Stgbl. eyf., ob. lanzettl. St. bis 1′ h. Gebirge, östl. Deutschland. 6, 7. Blmkr. weiß. — 9. A. petraea Lam. Stein-G. St. kahl; Wzbl. längl.-verkehrt-eyf., od. leyerf., mit 2—3 Läppchen beiderseits; Stgbl. längl.-lineal nach d. Basis verschmälert, ganzrandig. St. 3—8″ h. Blkr. weiß od. blaßrosenroth. Felsen, östl. Deutschl. 4, 5.

b. Ein- od. 2jähr. 10. A. arenosa Scop. Sand-G. Wzbl. gestielt, leyerf.-schrotsägef., beiderseits mit 6—9 Läppchen. St. 3—8″ h. Blkr. lila, selten dunkler od. weiß. Aecker, Weinberge, Mauern. 3—10. ⊙.

470. Barbaraea RBr. Barbenhederich. Alle zweijährig.

A. Obere Bl. ungetheilt, verkehrt-eyf., tief-gezähnt.

a. Untere Bl. leyerf. mit 4 Lappen beiderseits. (Endlappen groß.) 1. B. vulgaris RBr. Gemeiner B. Traube während des Aufblühens gedrungen, jüngere Schoten schräg-aufrecht. St. 1—2′ h. Feuchte Orte. 4—6. — 2. B. arcuata Rchb. Bogenförmige B. Tr. während d. Aufblühens locker; jüngere Schoten auf dem fast horizontal. Bthstielch. aufstreb., nach allen Seiten abstehend. St. 1—2′ h. Feuchte Orte, zerstr. 4—6.

b. Untere Bl. leyerf. mit 2—3 Läppch. beiders. . 3. B. stricta Andr. Steifer B. Schot. aufrecht. St. 1—2′ h. Zerstr. 4, 5.

B. Obere B. tief-fiedersp. mit linealen, ganzrand. Fiedern. (Unt. Bl. gefied., 5—8paarig.) — 4. B. praecox RBr. Frühzeitiger B. Schot. etwas abstehend. St. ½—1½′ h. Aecker, westl. Deutschl. 4, 5.

471. Erysimum L. Hederich.

A. Stglbl. sitzend, längl. od. lineal; Bth. gelb.

a. Schoten scharf-4kantig; Bthstielchen gleichdick.

A. Fruchtstielch. halb so lang als d. Schote. 1. E. cheiranthoides L. Lackartiger H. Bl. längl.-

lanzettl., an beiden Enden verschmälert; Frstielch. fast wagerecht abstehend. Felder, Ufer. 7—9. ⊙.

B. Frstielch. 4—6mal kürzer als d. Schote. ♂.

a. Bl. von 3spalt. Haaren rauh. 2. E. virgatum Roth. Ruthenförm. H. Bth. blaß=gelb, klein; Bl. ganzrand.; lineal=längl. Wege, Ufer, zerstr. 6—8. — 3. E. strictum Fl. d. Wett. Steifer H. Bth. groß, goldgelb, mit keilig=verkehrt=eyf. Platte; Bl. längl.=lanzettl., geschweift=gezähnelt. Ufer, zerstr. 6, 7. — *4. E. odoratum Ehrh. Wohlriechender H. Bth. groß, goldgelb, mit rundl. Platte; Bl. geschweift=gezähnelt. Kalkboden, östl. Deutschl. 6, 7.

b. Bl. von einfach. Haaren rauh. *5. E. suffruticosum Spreng. Halbstrauchiger H. Bl. längl.=lanzettl.; St. unten fast holzig, gebogen. Blkr. dottergelb. Wege, Limburg in Belgien. 5, 6.

b. Schoten zusammengedrückt stumpf=4kantig, auf nach oben verdickten Stielchen. (St. 6—12″ h.; Blkr. schwefelgelb.) *6. E. repandum L. Ausgeschweifter H. Bl. lanzettl., buchtig od. geschweift gezähnt, od. fast ganzrandig, Schot. fast stielrund in den Gr. verschmälert. Trockne Orte, selten. 6, 7. ⊙. — E. crepidifolium Rchb. Pippaublättr. H. Schoten etwas zusammengedrückt, mit d. Gr. u. d. Narbe bekrönt, nicht verschmälert. Trockne Orte, Bergabhänge, zerstr. 5, 6. ♂.

B. Stgbl. mit tief=herzf. Basis umfassend. (Bth. weiß od. gelblichweiß.) 8. E. orientale RBr. Morgenländ. H. Schot. abstehend, Klappen 1nervig. Aecker, zerstr. 5—8. — (E. austriacum Baumg. hat aufrechte Schot. u. 3nerv. Klappen.)

472. Sisymbrium L. Rauke.

A. Blumenbl. gelb.

a. Schot. pfriemenf., gegen d. Spitze verschmälert, an d. Spindel angedrückt. 1. S. officinale Scop.

Gemeine R. Bl. schrotsägef.-fiedertheil. mit großem spontonf. Endlappen. Wege, Schutt. 6—9. ⊙.

b. Schoten stielrund, meist abstehend.

A. Bl. 3fachgefiedert. 2. S. Sophia L. Sophien-R. Blmbl. so lang od. kürzer als d. K.; Blfiederch. schmal-lineal. Wege. 5—10. ⊙. St. 1—3′ h.

B. Bl. schrotsägef.-fiedertheilig. Zweijähr. Kr.

a. Blattzipfel an d. Basis mit aufrechten Oehrchen. *3. S. pannonicum Jacq. Ungarische R. Blfiedern schmal-lineal, d. endst. gleichf.; K. abstehend. Wege, Brachfelder, zerstr. 5, 6. — *4. S. Columnae L. Endfieder d. Bl. verlängert-spontonf.; K. aufrecht, geschlossen. Oestl. Deutschl. 6, 7.

b. Blattzipfel ohne Oehrchen.

α. Jüngere Schot. über d. flachen Bthstrauß hervorragend. *5. S. Irio L. Langblättr. R. Endständ. Blzipfel verlängert-spontonf.; K. etwas abstehend. Wege, Thüringen. 5, 6.

β. Schoten kürzer als d. oben gewölbte Bthstrauß. 6. S. Loeselii L. Lösel's R. Bl. u. St. steifhaarig, erstere mit verlängert-spontonf. Endzipfel; Schot. etwas gekrümmt. Alte Mauern, zerstr. 5—7. — 7. S. austriacum Jacq. Oesterreich. R. Bl. u. St. kahl od. wenig borstig; Blzipfel zahlreich, 3eckig, Endzipfel verlängert; Schot. zahlreich, genähert auf aufstrebenden od. gewundenen Stielch. abstehend od. abwärts-geneigt. St. 1—2′ h. Felsen, zerstr. 4, 5. (S. acutangulum DC. hat kurze, auf bogigen Stielch. an d. Spindel gelehnte Schot.)

C. Bl. längl.-lanzettl., ganz. *8. S. strictissimum L. Steifstengelige R. Bl. flaumig; K. abstehend. St. 2—6′ h. Gebüsch, Ufer, zerstr. 6, 7.

B. Bth. weiß. Bl. ungetheilt. 9. S. Alliaria Scop. Knoblauch-R. Untere Bl. nieren-, obere herz-eyf.; Schot. stielrund. St. 1—2′ h. Hecken, Gebüsch. 4, 5. ♂. — 10. S. Thalianum Gaud. Thal's R. Bl. längl.-

lanzettl.; Schot. lineal. St. 3—12″ h. Felder, Wege. 4, 5. ⊙.

473. Sinapis S. Senf.

A. Kelch wagerecht-abstehend. ⊙. 1. S. arvensis L. Acker-S. Schot. mit 2schneid. Schnabel, Klappen 3nervig. Aecker. 7—12 — 2. S. alba L. Weißer S. Schot. mit zusammengedrücktem Schnabel, Klappen 5nervig. Saatfelder, zerstr. u. gebaut. 6, 7.

B. Kelch aufrecht, geschlossen. 3. S. Cheiranthus Koch. Lackartiger S. Bl. tief-fiederspaltig; Klappen 3nervig. Westl. Deutschland. 6—10. ⊙ u. ♂.

Sechszehnte Klasse: Monadelphia.

Erste Ordnung: Decandria.

474. Erodium l'Her. Reiherschnabel. Kr. mit purpurnen Blkr. 1. E. cicutarium l'Her. Gemeiner R. Bl. gefiedert, Blättch. ungestielt, tief-fiedersp., mit gezähnten Zipfeln. Aecker, Wege. 4—10. ⊙. — 2. E. moschatum l'Her. Moschus-R. Bl. gefiedert, Blättch. gestielt, ungleich-doppelt-gesägt, fast klein-gelappt. Aecker, Wege, selten. 5—7. ⊙.

475. Geranium L. Storchschnabel. Kräuter.

A. Ausd. Pfl. mit starkem oben schuppigen Wzlstock.

a. Bthstiele 1blüthig. 1. G. sanguineum L. Blutrother St. Blmbl. purpurn, noch 1mal so lang als d. K.; Bl. nierenf., 7theil., Zipf. 3—vielspaltig, mit linealen Läppchen. Sonn. Bergabhänge, zerstr. 5—9. — *2. G. sibiricum L. Blmbl. weiß od. blaßröthl., mit purp. Adern, so lang als d. K.; Bl. handf., 5theil., Zipfel rautenf.-längl. Bruchsal in Baden. 7, 8.

b. Blüthenstiele 2blüthig.

A. Klappen d. Fr. querrunzelig od. querfaltig. (Bl. handf., 7spalt., tief-gezähnt.) *3. G. macrorrhizum L. Großwurzeliger St. Blkr. blutroth; Blmbl. spatelig, benagelt, noch 1mal so lang als

d. K.; Stbf. sehr lang abwärtsgeneigt. Gießen. 5, 6. — 4. G. phaeum L. Rothbrauner St. Blkr. schwarzviolet; Blmbl. rundl.-verkehrt-eyf., kurz-benagelt, etwas länger als d. stachelspitz. Kelch; Stbf. kurz, unten bewimpert. Wälder, zerstr. 5, 6.

B. Klappen nicht runzelig, od. faltig, aber behaart.

a. St. aufrecht, oberwärts drüsig-haarig; Bl. 7sp. od. theil.). 5. G. sylvaticum L. Wald-St. Bthstielchen nach d. Verblühen aufrecht; Blkr. purpurviolet, über d. Nagel bärtig. Wälder, zerstr. 5—7. — 6. G. pratense L. Wiesen-St. Bthstielch. nach d. Verblühen mit dem abwärts gerichteten K. zurückgebogen; Blkr. blau, über d. Nagel kahl, am Rande wimperig. Wiesen, zerstr. 6—8.

b. St. ausgebreitet, oberwärts rauhhaarig, drüsenlos. 7. G. palustre L. Sumpf-St. Bthstielch. nach d. Verblühen abwärts geneigt, mit aufgerichtetem K.; Blkr. purpurn; Bl. handf.-5spalt. Feuchtes Wiesengebüsch, zerstr. 7, 8.

c. St. aufrecht, u. nebst d. Bl. weichhaarig. (Bl. kreis-nierenf.) *8. G. pyrenaicum L. Blmbl. purpur-violet, benagelt, oberhalb d. Nagels dichtbärtig. Waldwiesen, zerstr. 7—9.

B. Ein- od. 2jähr. Kr. mit spindelf., schuppenloser W.

a. Klappen d. Fr. runzelig.

A. Klappen querrunzelig. 9. G. molle L. Weicher St. Blmbl. purp., länger als d. K.; Kl. kahl Bl. nierenf., 7—5sp., Zipfel stumpf-gekerbt. Aecker, Wege. 5—8. — *10. G. divaricatum Ehrh. Ausgebreiteter St. Blmbl. hellrosenroth, so lang als d. K.; Kl. kurzhaarig; Bl. handf.-5sp., Zipf. rautenf., d. obersten 3sp., d. eine Seitenlappen länger. Gebirg. Orte, östl. Deutschl. 7, 8.

B. Klappen netzigrunzelig. 11. G. lucidum L. Glänzender St. St. u. Bl. kahl, glänzend; Bl. nierenf., 5–7sp.; Blkr. purp. Feuchte, schatt. Felsen,

zerstr. 5—8. — 12. G. Robertianum L. Stinkender St. St. abstehend-behaart; Bl. 3- od. 5zählig, Blättch. gestielt, 3spalt., fiedersp.-eingeschnitt.; Blkr. rosenroth. Schatt. feuchte O., Weinberge, häufig. 6—10.

b. Kl. d. Fr. glatt, nicht runzelig, aber oft behaart.

A. Blthstielch. nach d. Verblühen aufrecht. *13. G. bohemicum L. Blmbl. blau, verkehrt-herzf., an d. Basis u. am vorderen Rand gewimpert; Bl. handf.-5sp., mit spitzen Zipfeln. Wälder, Böhmen, Lausitz. 6, 7.

B. Blthstielch. nach d. Verblühen abwärts-geneigt.

a. Blmbl. längl.-keilig, ungetheilt. 14. G. rotundifolium L. Rundblättr. St. Klappen flaumhaarig; Bl. nierenf., untere 7spalt., stumpf-gekerbt; Blkr. fleischroth. Stein. Orte, zerstr. 5—9.

b. Blmbl. verkehrt-herzf. 15. G. pusillum L. Kleiner St. Klappen angedrückt-flaumig; Blmbl. bläul., kurz-benagelt, Nägel feingewimpert. Schutt, Aecker, Wege. 5—9. — 16. G. dissectum L. Schlitzblättriger St. Kl. abstehend-drüsig-behaart; Blthst. kürzer als d. Bl.; Blmbl. purp. Aecker, Hecken. 5—7. — 17. G. columbinum L. Tauben-St. Kl. kahl, Fruchtschnabel angedrückt-behaart; Blthenst. länger als d. Bl.; Blmbl. rosenroth. Aecker. 6, 7.

Zweite Ordnung: Polyandria.

*476. Lavatera L. Lavatere. 1. L. thuringiaca L. Thüringische L. St. aufrecht, filzig, 2—4′ h.; Blmbl. 2-lappig, blaß-rosenroth. Ueber. Orte, selten, östl. Deutschl. 7, 8. ♃.

477. Althaea L. Althäe. 1. A. officinalis L. Offizinelle A. Bl. auf beiden Seiten filzig, herz- od. eyf., untere 5-, od. 3lappig. St. 1—3′ h.; Blkr. röthlichweiß. Salzhalt. Orte. 7, 8. ♃. — 2. A. hirsuta L. Rauhhaarige A. Bl. steifhaarig, untere nierenf., 5lapp., mittlere handf.; St. ½—1½′ h. Blkr. rosenroth. Sonn. Bergabhänge, zerstr. 6—8. ☉.

478. Malva L. Malve.

A. Bth. einzeln, meist blattwinkelst., zuweilen an d. Spitze des St. gehäuft; Bl. gespalten od. getheilt. ♃. (Blkr. groß, rosenroth.) 1. M. Alcëa L. Siegmar's M. Bthst. u. K. büschelig-behaart; Klappen d. Fr. kahl. Wege, zerstr. 7, 8. — 2. M. moschata L. Moschus-M. Bthst. u. K. einfach-behaart; Klappen d. Fr. rauhhaarig. Gebirgsorte, zerstr. 7—9.

B. Bthen blattwinkelst., gehäuft. Bl. 5—7lappig.

a. Bl. am Rande kraus. 3. M. crispa L. Krause M. St. 2—5′ h. Blkr. klein, blaß-röthl.-weiß. In Gärten verwildert u. gepfl. 7—9. ☉.

b. Bl. am Rande flach.

A. Bthstiele nach d. Verblühen aufrecht. St. meist aufrecht. (Ansehnl. Blkr.) 4. M. sylvestris L. Wilde M. Blmbl. rosenroth mit Purpurstreifen; Bl. u. Bthstiele rauhhaarig. St. 1 — 3″ h. Wege. 7—9. ♃. — 5. M. mauritiana L. Blmbl. lila mit 5—7 blutrothen Streifen; Blstiele oben flaumig; Bthst. kahl. St. 2—4′ h. Verwildert. 7—10. ☉.

B. Bthst. nach d. Verblühen abwärts-geneigt. St. niederliegend. ☉. (Kleine blaßrothe Blkr.) 6. M. vulgaris Fries. Gemeine M. Blmbl. 2—3mal so lang als d. K., tief-ausgerandet. Wege, Schutt. 7—10. — *7. M. borealis Wallmann. Nördliche M. Blmbl. so lang als d. K., schwach-ausgerandet. Nördl. Deutschl. 7—10.

Siebenzehnte Klasse: Diadelphia.

Erste Ordnung: Hexandria.

479. Fumaria L. Erdrauch. Einj. Kr. mit Bthtrauben und mehrfachgef. Bl.

A. Blkr. gelblichweiß, an d. Spitze schwarzpurpurn, noch 1mal so lang als d. K. 1. F. capreolata L. Ran-

fender E. St. liegend u. rankend; Nüßch. rundl., glatt, stumpf. Gartenland, selten. 4—10.

B. Blkr. purpurn, meist 3mal so lang als d. K.

a. Fr. glatt. *2. F. muralis Sond. Mauer-E. Nüßchen eyf., stumpflich; Blhstielchen abstehend. Hamburg.

b. Fr. knotig-rauh.

A. Deckbl. kürzer als d. Blhstielch. 3. F. officinalis L. Gemeiner E. Nüßchen rundlich, quer-breiter, vorne gestutzt, etwas ausgerandet. Gebaute Orte. 5—10. — 4. F. Wirtgeni Koch. hat kletternde St., hellere Blh., schopf. Trauben u. rundl., stumpfe Nüßchen mit einem Spitzchen; bei Coblenz. 5—7.

c. Deckbl. so lang od. länger als d. Blhst. 5. F. Vaillantii Lois. Vaillants E. Nüßchen kreisrund, abgerundet stumpf; Kelchbl. vielmal kürzer als d. Blkr. Gebaute Orte. 6—9. — 6. F. micrantha Lagasca. Nüßchen rundl.-stumpf; Kelchbl. fast so lang als d. halbe Blmkr. Sehr zerstreut.

C. Blkr. weißl., 6mal länger als d. K. 7. F. parviflora Lam. Kleinblumiger E. Kelchblättch. so breit als d. Blkr.; Schötch. eyf.-rundl., spitz. Gebaute O., zerstr. 6—9.

480. Corydalis DC. Lerchensporn. Kräuter.

A. W. knollig; Bl. doppelt-3zähl.; Blkr. purp., selten weiß.

a. Deckbl. ganz. 1. C. cava Schweigg. & Körte. Hohlwurzeliger L. W. hohl; St. 2blättrig, unten ohne Schuppe; fruchttrag. Traube aufrecht. Hecken, Gebüsche. 4, 5. — *2. C. fabacea Pers. Bohnenartiger L. W. nicht hohl; der untere Blstiel blattlos, schuppenf.; fruchttrag. Traube überhängend. Gebüsche, zerstr. 4, 5.

b. Deckbl. fingerf.-getheilt. (W. knollig, nicht hohl; der untere Blstiel blattlos.) 3. C. solida Sm. Dichtwurzeliger L. Fruchttraube verlängert, aufrecht; Blhstielch. so lang als d. Kapsel. Gebüsche. 3—5. *4. C. pumila Host. Niedriger L. Fruchttraube ge-

drungen, überhäng.; Blüthstielch. 3mal kürzer als d. Kaps. Gebüsche. 3—5.

B. W. ästig, faserig od. einfach. 5. C. lutea DC. Gelber L. Blkr. groß, gelb; Bl. 3zählig-3fachfiederig. Alte Mauern, selten. 6—10. ♃. — *6. C. claviculata DC. Gabeltragender L. Blkr. klein, weißl.; Bl. doppelt-gefied.; Blstiele mit Wickelranken. Nördl. Deutschl. 6—9. ⊙.

Zweite Ordnung: Octandria.

481. Polygala L. Kreuzkraut. Kl. ausd. Kr. mit verlängerten Blüthentrauben.

A. Blkr. gelb, d. kammf. Anhängsel derselben 4lappig. *1. P. Chamaebuxus L. Buchsbaumblättr. K. St. strauchig, niederlieg.; Bl. elliptisch, glänzend, bleibend. Südl. Deutschland. 4—7.

B. Blkr. blau, roth od. weiß; d. kammf. Anhängsel vielspaltig.

a. Stempelträger 3- od. 4mal so lang als d. Frknoten. 2. P. major Jacq. Großes K. Kelchflügel elliptisch. St. 9—18″ h. Mähren. 5, 6.

b. Fruchtknoten sitzend.

A. Wzbl. groß, verkehrteyf., spatelig. 3. P. amara L. Bitteres K. Stämmch. kurz, Nerven u. Adern d. Flügel spärlich-ästig, wenig netzig u. nicht netzig-verbunden. Feuchte torf. Wiesen. 5, 6. — 4. P. calcarea F. W. Schultz. Stämmch. sehr verlängert; Nerven u. Adern d. Flügel ästig u. vielfach netzig-verbunden. Kalkboden. Westl. Deutschl. 4—6.

B. Wbl. elliptisch, kleiner als d. lanzettl. Stglbl. (Nerven u. Adern d. Flügel netzig-verbunden.)

a. Mittlere Stglbl. meist gegenst.; Traube armblüthig. 5. P. serpyllacea Weihe. Quendelblättr. K. Der Hauptst. treibt unter d. Endtraube blüthentrag. Seitenst. Torfhalt. Orte. 5—7.

b. Stglbl. wechselst.; Traube reichblüth. (Keine

Aeste unter d. Tr.) 6. P. vulgaris L. Gemeines K. St. meist niederlieg.; Deckbl. kürzer als d. unentwickelten Blthn. Haiden, Wälder. 5—7. — 7. P. comosa Schk. Schopfiges K. St. meist aufrecht; Deckbl. länger als d. unentwickelten Bthen. Waldwiesen. 5—7.

Dritte Ordnung: Decandria.

482. Ulex L. Heckſame. Stacheliger Str. 1. U. europaeus L. Gemeiner H. Bl. lineal, stechend; St. 2—4′ h.; Blkr. gelb. Sandboden, Haiden, zerstr. 5, 6.

483. Sarothamnus Wimm. Besenstrauch. 1. S. vulgaris Wimm. Gemeiner B. Bl. meist 3zählig; St. 3—6′ h.; Blkr. gelb. Haiden. 5, 6.

484. Genista L. Ginster. Kleine Str. mit gelben Bthen.

A. Pflanze wehrlos.

a. Bth. einzeln od. zu mehreren in d. Blwinkeln. 1. G. pilosa L. Haarige G. Bthstiele so lang als d. Kr.; Fahne u. Schiffchen behaart. Haiden, wald. O. 4—6. — *2. G. procumbens WKit. Bthstiele 3mal so lang als d. K.; Blkr. kahl. Mähren. 5, 6.

b. Bth. in endständ. Trauben. 3. G. tinctoria L. Färber-G. Stämme kurz, niederliegend, Aeste aufrecht, gefurcht; Bl. lanzettl. od. elliptisch. Trockene Waldwiesen. 6, 7.

B. St. dornig; Aestchen beblättert; Bth. traubig. 4. G. germanica L. Deutscher G. Aestchen rauhharig; Deckbl. pfrieml., halb so lang als d. Bthenstielch. . Wälder. 6, 7. — 5. G. anglica L. Englischer G. Aestchen kahl; Deckbl. blattig, länger als d. Bthstielch. . Torf. Haiden, zerstr. 5, 6.

485. Cytisus L. Bohnenbaum. Str. mit gelben Bthen.

A. Pfl. niedrig-krautig, mit 2schneidig-geflügelt. Aestchen u. einfachen Bl. ohne Nebenbl. 1. C. sagittalis Koch. Geflügelter B. Traube endst., fast kopfig. Trockne Waldwiesen, zerstr. 5, 6.

B. Strauch- oder baumartige Pfl. mit runden ungeflügelten Aesten.

a. Bth. in nackten, verlängert. Trauben. 2. C. Laburnum L. Gemeiner B. (Goldregen.) Baumartig; Tr. seitenständ., hängend. Südeuropa, häufig angepflanzt. 5, 6 *3. C. nigricans L. Schwarzwerdender B. Niedriger Str.; Tr. endständ., aufrecht. Stein. wald. Orte, südöstl. Deutschl. 6, 7.

b. Bth. in endst., doldigen Köpfchen. *4. C. austriacus L. Oesterreich. B. Bl. von angedrückten Haaren grau. Wald. Orte, Böhmen. 7, 8. — *5. C. capitatus Jacq. Bl. abstehend-rauhhaarig. Sonn. Orte, südöstl. Deutschl. 6.

c. Bth. meist zu 2, seitenständ., kurzgestielt. *6. C. hirsutus L. Rauhhaar. B. Aestch., Bl. u. K. abstehend-rauhhaarig Böhmen. 5, 6. — *7. C. ratisbonnensis Schäffer. Regensburger B. Aestch., Bl. u. K. angedrückt-seidenhaarig. Südöstl. Deutschl. 4, 5.

486. Lupinus L. Lupine. Kr. mit schildf., gefing. Blättern. 1. L. albus L. Weiße L. (Feigbohne.) Bth. weiß. Zur Gründüngung cult. u. verwild. 6, 7. ⊙.

487. Ononis L. Heuhechel. Ausd. Kr. mit rosenroth. Bth.

A. Bth. einzeln, blattwinkelst., in unterbroch. Trauben. 1. O. spinosa L. Stachelige H. St. aufrecht u. aufstrebend, 1reihig-zottig u. zerstreut-drüsig; Aeste dornig. Wiesen, unfruchtbare Orte. 6, 7. — 2. O. repens L. Kriechende H. St liegend, unten wurzelnd, zottig; Aeste an d. Spitze dornig od. wehrlos. Waldwiesen. 6, 7.

B. Bthen gezweiet, blattwinkelst., an d. Spitze d. Aeste dichtährig. *3. O. hircina Jacq. Bocks-H. St. aufrecht u. aufstrebend, zottig, wehrlos. Wiesen, sehr zerstr. 6, 7.

488. Anthyllis L. Wundklee. 1. A. Vulneraria L. Gemeiner W. Bth. in Köpfch. mit fingerig-getheilt. Hülle. Blkr. gelb. Trockne Wiesen. 5, 6. ♃.

489. Galega L. Geisklee. 1. G. officinalis L. Gewöhn-

licher G. Bthtraub. länger als d. Bl.; Blkr. lila, selten weiß. Sumpf. Wiesen, zerstr. 7, 8. ♃.

490. Lotus L. Schotenklee. Ausd. Kr. mit gelben Bthen.

A. Köpfch. meist 5bthig; Kelchzähne vor d. Aufblühen zusammengeneigt. 1. L. corniculatus L. Gemeiner Sch. Schiffch. fast rautenf., rechtwinkel.-aufstrebend; Blättch. verkehrt-eyf. Wiesen. — *2. L. tenuifolius Rchb. Blättch. u. Nebenbl. schmal-lanzettl., bläul.-grün. Salzhalt. Wiesen. 5—9.

B. Köpfch. meist 8—12bthig; Kelchzähne vor d. Aufblühen zurückgebogen. 3. L. uliginosus Schkuhr. Sumpf-Sch. St. röhrig; Schiffch. sanft-aufwärts-gebogen. Sumpf. Wiesen. 6, 7.

491. Tetragonŏlobus Scop. Spargelerbse. 1. T. siliquosus Roth. Wilde Sp. Pfl. ausd.; St. niederliegend; Blkr. gelb. Feuchte Triften, zerstr. 5, 6. — 2. T. purpureus Mönch. Purpurrothe Sp. Pfl. einj.; St. aufrecht; Blkr. purpur. Gebaut. 6—8.

492. Trifolium L. Klee.

A. Schlund d. Kelches innen mit einer erhöhten, u. oft behaarten Linie, od. mit einem Ringe v. Haaren besetzt.

a. Aehren an der Basis von 1—2 Deckbl. gestützt.

A. Bth. in kugelig eyf. Köpfchen.

a. Kelch kahl od. etwas flaumig, am Saume stets gewimpert. 1. T. pratense L. Wiesen-K. (Deutscher K.) St. aufstrebend; Köpfch. meist gezweiet; K. flaumig; Nebenbl. eyf., abgebrochen-begrannt. Wiesen u. gebaut. 5—9. ♂. — 2. T. medium L. Mittlerer K. St. aufstrebend, ästig, hin- u. hergebogen; Köpfch. einzeln; Kelchröhre kahl; Nebenbl. lanzettl., verschmälert spitz. Waldwiesen. 6, 7. ♃.

b. Kelch zottig od. rauhhaarig. (Der freie Theil d. Nebenbl. lanzett-pfrieml.) 3. T. alpestre L. Voralpen-K. Blkr. gewöhnl. purpurn; Blättch. längl.-lanzettl., sehr fein gezähnelt. Gebirgige Orte. 6—8. — 4. T. ochroleucum L. Gelblichweißer

K. Blkr. gelblichweiß; Blättch. elliptisch=längl., ganzrandig, die unteren an der Spitze ausgerandet. Waldwiesen. 6, 7. Beide ausd.

B. Bth. in ey=, zuletzt eykegelf. Köpfchen. (Blkr. rosenroth.) 5. T. striatum L. Gestreifter K. K. rauhhaarig, ungefähr so lang als d. Blkr., Zähne gerade, Röhre bauchig=angeschwollen. Sonn. Orte, zerstr. 5, 6. — *6. T. scabrum L. Rauher K. K. flaumig, Zähne länger als d. Blkr., starr, zuletzt bogig=abstehend; Röhre walzl. Grasige, trockne Orte, sehr selten. 5, 6.

b. Aehren an der Basis unbehüllt.

A. Blkr. weißlich, kürzer als d. K. 7. T. arvense L. Acker=K. St. ästig, ausgebreitet und nebst d. Bl. zottig; Kelchschlund mit der verwelkenden Blkr. geschlossen. Aecker. 7—9. ⊙.

B. Blkr. purpurroth, länger als d. K., (auch heller od. rosenroth.) 8. T. rubens L. Rother K. Aehren längl.-walzenf., meist gezweiet, an d. Basis oft behüllt; Blättch. längl.=lanzettl., dornig=gesägt und nebst d. aufrechten St. ganz kahl. Wälder, zerstr. 6, 7. ♃. — 9. T. incarnatum L. Incarnat=K. Aehren eyf., später walzlich, einzeln, an d. Basis nackt; Blättch. verkehrt=eyf., gestutzt, gekerbt u. gezähnelt, nebst d. St. zottig. Aus Südeuropa, gebaut. ⊙ u. ♂. 6—7.

B. Kelchschlund inwendig kahl.

a. Kelchröhre nach d. Verblühen blasenf.=aufgetrieben, häutig, netzaderig. 10. T. fragiferum L. Erdbeerart. K. Köpfch. zuletzt kugelig, erdbeerartig mit einer vieltheil. Hülle. Blkr. fleischroth; St. kriechend. Feuchte Triften, Ufer, zerstr. 6—9.

b. Kelchröhre gleich, nicht blasig=aufgetrieben.

A. Kelchzähne fast gleich od. die 2 oberen länger. (Blkr. weiß, oft in's Rothe gehend.)

a. D. 2 oberen Kelchzähne genähert. 11. T. montanum L. Berg=K. St. aufrecht od. abstehend; K. etwas zottig; Blättch. elliptisch, scharf=klein=gesägt. Ge=

birgswiesen. 5—7. — 12. T. repens L. Kriechender K. (Steinklee) St. niederliegend, wurzelnd; K. kahl; Blättch. verkehrt-eyf., kleingesägt. Aecker, Wiesen, Wege. 5—10. Beide ausd. — *13. T. parviflorum Ehrh. St. ausgebreitet, Köpfch. sehr klein, Blkr. kürzer als d. K. Halle, Prag. ⊙.

b. Alle Kelchzähne gleichmäßig von einander entfernt. (Ausd.) 14. T. hybridum L. Bastard-K. St. aufrecht od. aufstreb., kahl, röhrig; Blättch. rautenf.-elliptisch. Blkr. erst weiß, dann rosenroth. Feuchte Wiesen. 5—10. — 15. T. elegans Savi. Zierlicher K. St. kreisf. niedergestreckt, an d. Spitze aufrecht, oberw. flaumig, fest u. hart; Blättch. rundl.-ellipt.. Köpfch. kleiner. Blkr. röthl. Hügel, selten. 6, 7.

B. D. 2 ob. Kelchzähne bemerklich kürzer. (Blkr. gelb.)

a. Köpfchen fast alle endst.. 16. T. spadiceum L. Kastanienbrauner K. St. aufrecht; Fahne von d. Basis an gewölbt, gefurcht, Flügel gerade hervorgestreckt. Blkr. erst goldgelb, dann dunkel-kastanienbraun. Torf. Wiesen, zerstr. 6—8. ⊙.

b. Köpfchen fast von unten an seitenständig.

α. Köpfchen gedrungen; Fahne vorne löffelf. erweitert, gefurcht. Fl. weit auseinander tretend. 17. T. aureum Poll. Goldner K. St. aufrecht; Blkr. goldgelb; Nebenbl. längl.-lanzettlich. Waldwiesen. 6, 7. ♃. — 18. T. agrarium Schreb. Acker-K. St. aufrecht, von d. Basis an abstehend ästig; Blkr. gelb; Nebenbl. schief-eyf. Aecker u. Brachfelder. 6—9. ⊙. — 10. T. campestre L. Feld-K. St. ausgebreitet, ästig u. niederliegend; Nebenbl. halb-eyf., fast geöhrt. Wiesen, Weiden, Felder. 6—9. ⊙.

β. Köpfch. locker; Fahne zusammengefaltet, fast glatt. Fl. gerade vorgestreckt. 20. T. procumbens L. Liegender K. St. fadenf., liegend; Nebenbl. eyf. Wiesen, Waldränder. 5—10. ⊙.

493. Melilotus L. Honigklee. Bth. meist gelb.

A. Fahne und Fl. gleichlang. (Nebenbl. ganzrandig. ♂.) 1. M. macrorrhiza Pers. Dickwurzeliger H. Schiffchen so lang als Fl. u. Fahne. Hülse kurzzugespitzt, flaumig, reif schwarz. St. aufrecht, 2—5′ h. Wiesen. 7—9. — 2. M. officinalis Desrousseaux. Offizineller H. Schiffch. kürzer als Fl. u. Fahne; Hülse stumpf, stachelspitzig, kahl, reif hellbraun. St. aufsteig. 1—3′ h. Aecker. 6—9.

B. Fahne länger als Flügel u. Schiffchen.

a. Fl. u. Schiffch. gleich lang. 3. M. alba Desrouss. Weißer H. Blkr. weiß, ansehnlich; Hülse eyf., stumpf, stachelspitzig; Nebenbl. ganzrandig. St. aufsteig. 1—3′ h. Wege, Ufer. 7—9. ♂. — 4. M. parviflora Desf. Kleinblumiger H. Blkr. gelb, klein; Hülse fast kugelig, stumpf; Nebenbl. an d. Basis gezähnelt. St. 1—2′ h. Aecker, zerstr. 7—9. ⊙.

b. Fl. länger als d. Schiffch. *5. M. dentata Pers. Gezähnter H. Blkr. gelb, Hülse eyf., spitzl.; Nebenbl. aus verbreiteter, eingeschnitten-gezähnter Basis pfrieml. Wiesen, zerstr. 7—9. ♂. (M. coerulea Lam. hat blaue Bth.; selten gebaut.)

494. Trigonella L. Hornklee. *1. T. Foenum-graecum L. Griechischer H. Bth. meist einzeln, weiß; Hülsen kahl; St. ½—2′ h., nebst den Aesten aufrecht. Selten gebaut. 6, 7. ⊙.

495. Medicago L. Schneckenklee.

A. Hülse sichelf. od. schneckenf.-gewunden, die Mitte offen. Ausd. Pfl. (Hülse wehrlos.) 1. M. sativa L. Luzerne, ewiger Klee. Bthtraube reichblüth., längl.; Hülse meist mit 3 Windungen; St. meist aufrecht; Blkr. violet od. bläul. Wiesen u. gebaut. 6—9. — 2. M. falcata L. Sichelförm. Sch. (Schwed. Klee.) Bthtraube kurz, fast kopfig; Hülse sichelf.; St. meist liegend; Blkr. gelb. Sonn., trock. Orte, Wege. 6—9. (Mittelform:

M. versicolor, mit erst gelben, dann grünen, zuletzt violetten Blkr.)

B. Hülse schneckenf.-gewunden, mit einer od. mehreren Windungen, im Mittelpunkte geschlossen. (Einj. Pfl. mit gelber Blkr.)

a. Hülse wehrlos. 3. M. lupulina L. Hopfenförm. Sch. Aehren reichbth., gedrungen; Hülse nierenf.; St. liegend. Aecker, Wiesen. 5—10.

b. Hülse dornig; Dornen zusammengedrückt u. 2furch.

A. Bthstiele 1—2bthig; Windungen d. Hülse zu 5; Nebenbl. gezähnt. *4. M. maculata Willd. Gefleckter Sch. Bthstiele 2—3mal kürzer als d. Bl.; Hülsen platt-rundl., kahl, schief-aderig. Elsaß, Spaa. 5, 6. -- 5. M. minima Lam. Kleinster Sch. Bthstiele länger od. kürzer als d. Bl.; Hülsen fast kugelig, etwas behaart, aderlos. Sonn., trock. Orte. 5, 6.

B. Bthstiele reichblüthig; Windungen d. Hülse zu 2—3; Nebenbl. fiedersp.-eingeschnitten. 6. M. denticulata Willd. Gezähntfrüchtiger Sch. Bthstiele ohngefähr so lang als d. Bl.; Dornen d. Hülse an d. Spitze hackig. Saatf., Westdeutschl. 5, 6. — 7. M. apiculata Willd. Spitzfrüchtiger Sch. Bthstiele kürzer als d. Bl.; Dornen an der Spitze gerade. Saatf., sehr zerstr. 5, 6.

496. Phaseolus L. Schminkbohne. ⊙. 1. P. vulgaris L. Gemeine Sch. Bthtraube armblüthig, kürzer als d. Bl. Blkr. weiß od. lila. St. lang u. windend: Ph. vulgaris L.; St. niedrig u. aufrecht: Ph. nanus L. Gebaut. 5—8. — 2. Ph. multiflorus Willd. Feuerbohne. Bthtraube reichbth., länger als d. Bl. Blkr. feuerroth od. weiß. St. windend. Gebaut. 7—8.

497. Hedysărum Tourn. Hahnenkopf. *1. H. obscurum L. Gebirgs-H. St. 3—9″ l., aufrecht; Bl. 5—9paarig; Blkr. purp. Subeten. 7, 8. ♃.

498. Onobrychis Tourn. Esparsette. 1. O. sativa Lam. Gebaute E. St. 1—2′ h.; Bl. 5—10paar.; Blkr. ro-

senroth; Hülse dornig-gezähnt u. netzig. Wiesen, gebaut. 5—7. ♃.

499. Ornithopus L. Vogelfuß. 1. O. perpusillus L. Kleiner V. St. niederliegend, zottig, 3—10″ l.; Bl. vielpaarig; Blkr. gelblichweiß mit purp. Anfluge. Sandfelder, zerstr. 5, 6. ⊙.

500. Hippocrepis L. Hufeisenklee. 1. H. comosa L. Zopfförm. H. St. aufstrebend, 3—12″ l.; Bl. 3—6-paarig; Blkr. gelb. Sonn. Bergabhänge. 5—7. ♃.

501. Coronilla L. Kronwicke.

A. Bth. gelb. *1. C. Emerus L. Scorpions-K. Aufrechter Str.; Nebenbl. frei, lanzettl.; Bthstiele meist 3-bthig. Gebirge, Baden, Elsaß. 5, 6. — *2. C. vaginalis Lam. Scheidige K. Gestreckter Halbstr.; Nebenbl. in ein einziges blattgegenständ., eyf. Blatt, von d. Größe d. Blättch., zusammengewachsen; Dolden 6—10bthig. Bergtriften, Böhmen, Thüringen. 5—7. — *3. C. montana Scop. Berg-K. Aufrechtes, ausd. Kr.; Nebenbl. klein, untere zusammengewachsen, obere frei; Dolden 15—20bthig. Kalkgeb., zerstr. 6.

B. Bth. bunt, Fahne rosenroth, Flügel und Schiffchen weiß. 4. C. varia L. Bunte K. Liegendes ausd. Kr.; Nebenbl. frei; Dolden meist 20bthig. Wiesen, zerstr. 6, 7.

502. Glycyrrhiza L. Süßholz. *1. G. glabra L. Gemeines S. St. 3—5′ h.; Bl. 3—7paarig; Bth. in lockeren Aehren; Blkr. viol. Bei Bamberg gebaut; off. 6. ♃.

503. Astrăgalus L. Traganth. Meist ausd. Kr., gewöhnl. mit liegenden Stengeln.

A. Blkr. roth od. violet. Ausd. Pfl.

a. Obere Nebenbl. zusammengewachsen, blattgegenst.

α. Bl. 8—10paarig; Aehren kopfig, eyf.; Bthstiele länger als d. Bl. *1. A. Hypoglottis L. Wiesen-T. Fahne eyf., tief-ausgerandet; Frknot. gestielt; Blkr. violet. Trockne Wiesen, zerstr. 5, 6. — *2. A. Onobrychis L. Langfahniger T. Fahne

lineal-längl., gestutzt, 3mal so lang als d. Fl.; Frknot. sitzend; Blkr. bläulich purp. . Mähren. 6, 7.

B. Bl. 3—4paar.; Trauben 4—8bthig; Bthstiele wenig kürzer als d. Bl. *3. A. arenarius L. Sand-T. Pfl. grau, Blättch. lineal; Frknot. gestielt; Blkr. fleischroth. Sandfelder, östl. Deutschl. 6, 7.

b. Obere Nebenbl. eyf., frei. *4. A. austriacus Jacq. Oesterreich. T. Bl. 7—10paarig; Tr. länger als d. Bl., locker; Fl. 2spalt.; Blkr. bläulich, Schiffch. strohgelb. Mähren, Böhmen. 7, 8.

B. Bth. gelblichweiß oder gelb. Meist ausd.

a. Nebenbl. in ein einziges blattgegenst. zusammengewachsen. 5. A. Cicer L. Kichernart. T. Bl. 8—12paarig, Blättch. längl.-lanzettl.; Aehren kopfig, eyf.; Hülse aufgeblasen. Wiesen, zerstr. 6, 7.

b. Nebenbl. an d. Blattst. angewachsen. *6. A. exscapus L. Schaftloser T. Stengellos, sehr zottig; Bl. 12—20paarig; Bth. auf d. Wurzel gehäuft; Hülsen eyf., zottig. Sand. Orte, Mähren, Böhmen, Thüringen. 5, 6.

c. Nebenbl. frei. 7. A. glycyphyllos L. Süßholzblättr. T. Bl. 5—6paarig, Blättch. eyf.; Aehren eyf.-längl.; Hülsen lineal, fast 3kantig, kahl. Waldwiesen. 6, 7. — *8. A. baëticus L. Kaffe-T. St. meist aufrecht; Bl. 10—12paarig, Blättch. eylängl.; Hülsen stumpf-3kantig. Selten angebaut. (Samen als Kaffesurrogat.) 6, 7. ⊙.

504. Oxytropis DC. Spitzkiel. 1. O. pilosa DC. Haariger Sp. St. aufrecht; Aehren eyf.-längl.; Blkr. gelblich; Hülse lineal, aufrecht, zottig, ½—1′ h. Felsen, zerstr. 6, 7. Ausd.

505. Cicer L. Kicher. *1. C. arietinum L. Gemeine K. St. aufrecht, ½—1½′ h.; Bl. unpaarig-gefiedert; Blättch. oval; Blkr. klein, blaßviolet. Gebaut. 6, 7. ⊙.

506. Robinia L. Schotendorn. 1. R. Pseud-Acacia L. Unächter Sch. Akazie. Hoher Baum; Aeste dornig;

Bth. in hängenden Trauben; Blkr. weiß, wohlriechend. Aus Nordamerika. 5, 6.

507. Colutea L. Blasenstrauch. *1. C. arborescens L. Baumartiger B. Blättch. elliptisch; Blkr. gelb; Hülsen geschlossen. Angepflanzt und verwildert. 5, 6. — *2. C. cruenta Ait. Rother B. Blättch. rundl., ausgerandet; Blkr. pomeranzengelb; Hülsen an der Spitze klaffend. Halle. 5, 6.

508. Ervum Peterm. Erve.

A. Bth. klein; Bthstiele arm- (1—6-) blüthig; ⊙. (Linsenartige Erven.)

a. Hülse holperig, fast perlschnurf.; Samen eckig. 1. E. Ervilia L. Knotenfrüchtige E. Bthstiele 2-bthig, kürzer als d. Bl.; Bl. meist 10paarig, mit einer Stachelspitze; Blkr. weißl., Fahne violet-gestreift. Saatfelder, selten, auch geb. 6, 7.

b. Hülse glatt, zusammengedrückt; Samen kugelig.

A. Obere Bl. 3—4paarig-gefiedert; Nebenbl. halbspießf. 2. E. tetraspermum L. Viersamige E. Bthstiele 1bthig, grannenlos, ohngefähr so lang als d. Bl.; Blkr. lila; Blättch. stumpf; Hülse 4-samig. Felder, Gebüsche. 6, 7. — 3. E. gracile DC. Schlanke E. Bthstiel 1—5blüthig, begrannt, zuletzt noch 1mal so lang als d. Bl.; Blättchen lineal, spitz; Hülsen 6samig. Blkr. noch 1mal so lang als bei 2. Bebaute Orte, zerstr. 6, 7.

B. Obere Bl. 5-, 6- —7paarig-gefiedert. 4. E. hirsutum L. Behaarte E. Bthstiel 2—6bth.; Bl. 5—6paarig; untere Nebenbl. lanzettlich, halbspießf.; Hülsen 2samig, flaumig. Aecker. 6, 7. — 5. E. monanthos L. Einblumige E. Bthenstiel 1bthig; Bl. 6—7paarig; Nebenbl. ungleichf., das eine lineal, ganz, sitzend, d. andere halbmondf., borstl.-gezähnt, gestielt. Blkr. lila. Mayenfeld, auch cult. 6, 7.

B. Bth. ansehnlich, Bthtraube reichbthig. Ausd., wickenart. Erven.

a. Blhstiel anfangs kürzer, bei weiterem Aufblühen fast so lang als d. Bl. 6. E. pisiforme Peterm. Erbsenartige E. Bl. meist 5paarig, Blättch. eyf., unterste am St. anstehend; Blkr. gelblichweiß. St. 1—5′ l., kahl. Bergwälder, zerstr. 5, 6. — *7. E. cassubicum Peterm. Cassubische E. Bl. vielpaarig; Blättch. eyf.-längl. od. lanzettl.; Blkr. violet. St. 1—3′ h., weichhaarig. Gebirgswälder, zerstr. 6, 7.

b. Blhstiel anfangs so lang, später länger als d. Bl. 8. E. sylvaticum Peterm. Wald-E. Bl. meist 8paarig, mit 3theil. Wickelranke, Blättch. eyf., Blkr. weißl., Fahne bläul.-geadert. St. schlingend, 1—5′ l. Gebirgswälder, zerstr. 7, 8. — *9. E. Oröbus Kitt. Walderbsen-E. Bl. vielpaarig, mit einer einfachen Stachelspitze; Blättch. eyf.-längl. od. lanzettl.; Blkr. weiß, Fahne violet geadert. St. 1—2′ h., aufrecht. Orb im Spessart. 5, 6.

509. Vicia L. Wicke.

A. Blhstiele verlängert, reichbthig, Blüthe violet. Pfl. meist ausd.

a. Blthtraube meist 6bthig, Bl. meist 5paarig; Blättch. eyf.; Nebenbl. halbmondf., eingeschnitten-vielzähnig. 1. V. dumetorum L. Hecken-W. St. geflügelt. 4—7′ l. Waldränder, Hecken, zerstr. 7, 8.

b. Bthtraube vielbth.; Bl. 8—10paarig, Blättchen längl. od. lanzettl., Nebenbl. halbspießf., ganzrandig. 2. V. Cracca L. Vogel-W. Platte d. Fahne von der Länge d. Nagels. Hecken, Gebüsche. 6—8. — 3. tenuifolia Roth. Dünnblättrige W. Bth. größer, Platte noch 1mal so lang als ihr Nagel. Sonn. Bergwiesen, zerstr. 6—7. *4. V. villosa Roth. Bth. noch größer. Platte d. Fahne halb so lang als ihr Nagel. Saatfelder, nördl. Deutschl. ♂. 5—7.

B. Blhstiele kurz traubig, 1—2-, selten 4—6bthig, immer kürzer als d. Bl.

a. Blkr. weiß od. gelb. ⊙.

A. Blkr. weiß, Tr. 2—4bthig. 5. V. Faba L. Sau-W. Obere Bl. 2—3paarig, mit e. Stachelspitze; Fahne kahl, Fl. mit schwarz. Fleck. Geb. 5—7. — *6. V. pannonica Jacq. Ungarische W. Bl. 5—8paarig, mit e. Wickelranke; Fahne haarig. Aecker, Mähren. 5—7. (Blkr. zuweilen purp.)

B. Blkr. hellgelb; Tr. 1—2bth. 7. V. lutea L. Bl. 6—8paar., mit Wickelranke, Blättch. lineal; Fahne kahl. Saatfelder, westl. Deutschl. 6, 7.

b. Blkr. röthl., violet.

A. Tr. meist 5bth.; ausd. Pfl. 8. V. sepium L. Hecken-W. Bl. meist 3paar., mit Wickelranke; Blättch. oval od. längl.; Fahne kahl. (Blkr. selten weißl.) Gebüsche, Zäune. 5—7.

B. Bth. einzeln od. gezweiet. ☉. 9. V. sativa L. Futter-W. Bth. meist gezweiet; Bl. meist 7paarig, Blättch. verkehrt-eyf.; Hülsen aufrecht, länglich. Gebaut. — 10. V. angustifolia Roth. Bl. meist 5paarig, schmal-verkehrt-eyf.; Hülsen abstehend, lineal. Wiesen, Aecker. 5—8. — 11. V. lathyroides L. Platterbsenart. W. Bth. einzeln, fast sitzend; Bl. 2—3paarig. St. meist liegend, Blkr. klein, hellviolet. Sonn. trock. Orte, zerstr. 4, 5.

510. Pisum L. Erbse. Einj. Kr. mit 2—3paar.-gef. Bl. 1. P. sativum L. Gemeine E. Blkr. weiß; Same gleichfarbig, nicht eingedrückt. — 2. P. arvense L. Acker-E. Fahne violet, Fl. purp.; Same grau-grün, braunpunkt., kantig eingedrückt. Beide geb. 5—7.

511. Lens Tourn. Linse. Einj. Kr. 1. L. esculenta Mnch. Gemeine L. St. meist aufrecht, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}'$ h.; Bthstiele 1—2bthig; Bl. meist 6paarig, d. oberen mit einer Wickelranke. Blkr. weißbläulich. Gebaut. 6, 7.

512. Lathyrus L. Platterbse.

A. Bthstiele 1—2bthig. W. einj.

a. Eigentl. Bl. fehlen. 1. L. Aphaca L. Blattlose P. Nebenbl. sehr groß, verkehrt-eyf., Blattst.

fädl., e. Wickelranke bildend; St. liegend, 6—12″ l.; Blkr. gelb. Saatfelder, zerstr. — 2. L. Nissolia L. Einfachblättr. P. Nebenbl. sehr klein, pfrieml.; Blstiel blattf., lanzettf, ohne Wickelranke. St. aufrecht, 1—2′ h. Blkr. purp.. Saatfelder, zerstr. 5—7.

b. Bl. 1paarig. 3. L. sativus L. Gebaute P. Bthstiel 1bthig, kürzer als d. Bl.; Hülsen elliptisch-längl., 2flügelig; Blkr. weiß, seltener rosenroth u. blau. Gebaut. 5, 6. — 4. L. hirsutus L. Rauhhaarige P. Bthstiel 2bthig., länger als d. Bl.; Hülsen lineal-länglich, rauhhaarig; Blkr. violetroth, dann blau. Aecker, zerstr. 6, 7.

B. Bthstiele reichblüthig; W. ausdauernd.

a. St. kantig, flügellos. 5. L. tuberosus L. Knollige P. Blkr. purpurn; obere Kelchzähne kurz-3eckig; W. knollig. Aecker, zerstr. 7, 8. — 6. L. pratensis L. Wiesen-P. Blkr. gelb; Kelchzähne lanzett-pfriemlich. Wiesen, Hecken. 5, 6.

b. St. deutlich geflügelt.

A. Blattstiele flügellos. 7. L. palustre L. Sumpf-P. Bl. 2—3paarig; Blkr. blau. Sumpf. Wiesen, zerstr. 7, 8.

B. Blattstiele geflügelt. St. klimmend.

a. Flügel d. Blstiele halb so breit als d. des St. 8. L. sylvestris L. Wilde P. Bl. 1paarig; Fahne fleischroth mit dunkleren Adern, auf d. Rücken röthl.-grün, an d. Basis purp., Fl. violet, Schiffchen grünl. mit purp. Spitze. Wälder, Hecken. 7, 8.

b. Fl. d. Blstiele fast eben so breit als die des St. *9. L. platyphyllos Retz. Breitblättr. P. Bl. 1paarig; Fahne rosenroth, Fl. violet. Wald. Orte, zerstr. 7, 8. — *10. L. heterophyllus L. Verschiedenblättr. P. Obere Bl. 2—3paarig; Blkr. purp.. Wald. Orte, zerstr. 7, 8. (L. latifolius L. in Gärten, selten verwild., hat große rosenrothe Bth. u. 1paar. Bl.)

513. Orobus L. Walderbse. Ausd. Kr.

A. Bl. 6paarig-gefied. . 1. O. niger L. Schwarze W. St. kantig, ästig, 1—3′ h.; Blkr. purp. Wälder. 6, 7.

B. Bl. 2—3paarig-gefied. 2. O. vernus L. Frühlings-W. W. faserig; St. kantig, ½—1½′ h.; Blättch. meist elliptisch, unters. glänzend. Blkr. purp., später lasur-blau-schimmerd, endl. in's Grüne. 4, 5. — *3. O. albus L. Weiße W. W. büschelig, Fasern keulig; St. kantig, oben schmal-geflügelt, 1′ h.; Blättch. lineal; Blkr. weiß od. gelbl.-weiß. Mähren, Böhmen, Würtemberg. 5, 6. — 4. O. tuberosus L. Knollige W. Wstock kriechend, an d. Gliedern knollig; St. geflügelt; Blättch. lanzettl. od. lineal, unters. meergrün, glanzlos. Blkr. hellpurp. . Wälder. 4, 5.

Achtzehnte Klasse: Polyadelphia.

Erste Ordnung: Monogynia.

(Fällt hier aus.)

Zweite Ordnung: Tri-Pentagynia.

514. Hypericum L. Hartheu. Ausd., gelbblühende Kr. mit durchscheinend-punktirten Bl.

A. Stbfäd. an d. Basis in 3 Bündel verwachsen; Bündel vielmännig.

a. Kelchbl. ganzrandig, am Rande weder franzig, noch drüsig-gewimpert.

A. St. aufrecht, (½—2′ h.) 1. H. perforatum L. Gemeines H. St. 2schneidig; Kelchbl. lanzettl., sehr spitz. Trockne Orte. 6—8. — 2. H. quadrangulum L. Vierkantiges H. St. 4kantig; Kelchbl. elliptisch, stumpf. Waldtriften, Ufer. 7, 8. — 3. H. tetrapterum Fr. Vierflügeliges H. St. 4kantig, etwas geflügelt; Kelchbl. lanzettl., zugespitzt. Feuchte Wiesen, Gräben. 7, 9. (Blh. kleiner als an d. vor.)

B. St. hingestreckt, fädl. . 4. H. humifusum L. Niedergestrecktes H. St. fast 2schneidig; Kelchbl. längl., stumpf, stachelspitzig. Haiden, Triften. 6—10.

b. Kelchbl. drüsig-klein-gesägt od. gefranzt.

A. St. kahl, Bl. sitzend. *5. H. elegans Steph. Zierliches H. St. fast 2schneidig; Bl. aus herzf. Basis lanzettl. od. eyf., am Rande kohlschwarz; Kelchbl. lanzettl., spitz, gefranzt. Oestl. Deutschl., zerstr. 6, 7. — 6. H. pulchrum L. Schönes H. St. stielrund; Bl. herz-eyf., sitzend, unters. graugrün; Kelchbl. verkehrt-eyf., stumpf. Gebirgswälder, Haiden, zerstr. 7, 8. — 7. H. montanum L. Berg-H. St. stielrund; Bl. herzeyf., sitzend; Kelchbl. lanzettl., spitz, drüsig-gewimpert. Waldränder, Gebüsch. 6—8.

B. St. u. Bl. rauhhaarig, Bl. kurzgestielt. 8. H. hirsutum L. Rauhhaariges H. St. stielrund; Bl. eyf. od. längl.; Kelchbl. lanzettl. Gebüsche, Hecken. 6—8,

B. Stbfd. bis zur Mitte in 3 Bündel verwachsen; Bündel 5männig. Unterweib. Schuppen zwischen den Bündeln. 9. H. Elodes L. Sumpf-H. St. niederlieg. u. aufstreb., an d. Basis wurzelnd; Bl. rundl.-eyf., sitzend, nebst d. St. rauhhaarig; Kelchbl. eyf. Sumpf., torf. Orte, zerstr. 8, 9.

Neunzehnte Klasse: Syngenesia.

(Alle deutschen Pflanzen dieser Klasse sind Kräuter.)

Erste Ordnung: Polygamia aequalis.

515. Lapsana L. Rainkohl. 1. L. communis L. Gemeiner R. St. ästig, rispig, 1—3′ h.; Bl. gezähnt, untere leyerf. Bth. gelb. Felder, wald. Orte. 7, 8. ☉.

516. Cichorium L. Cichorie. 1. C. Intybus L. Cichorie. Wegwart. Bthständ. Bl. aus breiter, fast stengelumfass. Basis lanzettl. ♃. Unbebaute Orte u. cult. 7—9.

— 2. C. Endivia L. Endivie. Bthständ. Bl. breit-eyf., herzf.-stengelumfassend. Cult. ♂. 7, 8.

517. Arnöseris Gärtn. Lämmersalat. 1. A. pusilla Gärtn. Kleiner L. St. blattlos, 1—9köpf.; Bthstiele oberw. keulig-verdickt, röhrig; Bt. verkehrt-eyf., gezähnt. St. 3—6″ h. ⊙. Sand. Orte, Brachfelder. 7, 8.

*518. Mulgedium Cassini. Milchlattich. Ausd. Pfl. mit 1—5′ h. St. *1. M. alpinum Cass. Alpen-M. Traube einf. u. zusammengesetzt, drüsig-behaart; Bl. gezähnt, leyerf. Höhere Gebirge. 7, 8. — *2. M. Plumieri DC. Plumiers M. Köpfch. ebensträußig, kahl; Bl. schrotsägef.-fiedersp. Vogesen. 7, 8.

519. Sonchus L. Gänsedistel. Bl. meist schrotsägef., fiederspaltig, auch leyerf. u. ungetheilt. Bth. gelb.

A. St. ästig, Aeste doldig-ebensträußig, Hauptkelch u. Bthst. kahl. ⊙. 1. S. oleraceus L. Gemüse-G. Stengelbl. an d. Basis herzf. mit zugespitzten Oehrchen; Achene querrunzelig. — 2. S. asper Vill. Scharfe G. Stbl. an d. Basis herzf. mit abgerund. Oehrchen; Achene glatt. Beide 1—3′ h, an bebauten Orten, 6—9.

B. St. einfach, an d. Spitze ebensträußig, Hauptk. u. Bthstiele drüsig-behaart. 3. S. arvensis L. Acker-G. St. 1—3′ h.; Stglbl. an d. Basis herzf.; Wurz. kriechend. Aecker. — 4. S. palustris L. Sumpf-G. St. 4—6′ h.; Stglbl. an d. Basis pfeilf.; W. ohne Ausläufer. Sumpf. Wiesen, zerstr. 7, 8.

520. Prenanthes L. Hasenlattich. 1. P. purpurea L. Stglbl. herzf.-umfassend; Köpfch. rispig; Bth. purp. . Wälder, zerstr. 7, 8. ♃.

521. Crepis L. Pippau. Alle mit gelben Bth.

A. Pappus schneeweiß, biegsam.

a. Achenen 10—13riefig.

A. St. blattlos od. an d. Basis wenigblättr. ♃.

1. C. praemorsa Tausch. Abgebissener P. St. an d. Spitze vielköpfig; Bl. oval-längl.; St. 1—4′ h. Waldwiesen, zerstr. 5, 6. — *2. C. alpestris

Tausch. Voralpen-P. St. 1köpfig; Bl. lanzettl., gezähnt od. schrotsägef. Rauhe Alp, Franken. 7, 8.

B. St. aufrecht, beblättert-ästig, ebensträußig.

a. Köpfch. wenigbthig; Blättch. des Außenkelches angedrückt. 3. C. pulchra L. Schöner P. St. 1—2′ h., oben rispig-ästig, kahl; Wzbl. schrotsägef., Stgbl. lanzettl., an d. Basis abgeschnitten, hinten gezähnt. Pfalz. 6, 7.

b. Köpfch. vielbthig; Blättch. d. Außenkelches locker, etwas abstehend. Wzbl. meist schrotsägef.

α. St. fast kahl, ½—1½′ h.; Köpfch. klein.

⊙. 4. C. tectorum L. Dach-P. Bthstiele u. Hauptk. grauflaumig, innere Blättch. des letzteren auf d. inneren Oberfläche angedrückt-behaart; Achene fast geschnäbelt. Aecker. 5—8. — C. virens Vill. Grünender P. Bthstiele u. Hauptkelch grün; Blättch. d. letzteren auf d. inneren Oberfläche kahl. Aecker, Wege. 6—9.

β. St. meist borstig, 2—5′ h.; Köpfch. groß.

♂. 6. C. biennis L. Zweijähr. P. Stglbl. an d. Basis geöhrelt-gezähnt; innere Blättch. d. Hauptkelches auf d. inneren Oberfläche seidenhaarig; Achene 13riefig. Wiesen, Wege. 5, 6. — *7. C. nicaeonsis Balb. Stglbl. an d. Basis pfeilf., mit zugespitzten abwärts gerichteten Oehrchen, innere Blättch. des Hptkelch. auf d. inneren Fläche kahl. Achenen 10riefig. Südwestl. Deutschl. 6, 7.

b. Achenen 20riefig. Ausd. *8. C. succisaefolia Tausch. Abbißblättr. P. St. an d. Spitze ebensträußig; Bl. längl., schwach-gezähnt, kahl od. einfach-behaart, wurzelständ. an d. Basis verschmälert, gestielt, stumpf, stengelst. umfassend. Feuchte Wiesen d. höh. Geb. 7, 8. — *9. C. grandiflora Tausch. St. einfach, 3—5köpfig; Bl. drüsig-flaumig, gezähnt, wurzelst.

längl.-lanzettl., in einen breiten Blstiel verschmälert, stengelständ. pfeilf.-umfassend. Riesengeb. 7, 8.

B. Pappus gelblich od. schmutzig-weiß, zerbrechlich. Ausd. 10. C. paludosa Moench. Sumpf-P. St., Bl. u. Bthstiele kahl; Achenen 10riefig. Sumpf. Wiesen. 6, 7. — *11. C. sibirica L. St. u. Hauptkelch rauhhaarig, Bl. runzelig, scharf; Achenen 30riefig. Gesenke der Sudeten. 7, 8.

522. Hieracium L. Habichtskraut. Ausd. gelbbl. Kr.

A. St. schaftartig, d. längl. Bl. fast alle auf d. Wurzelkopfe gehäuft, am St. nur Schuppen, od. wenige, schmale, nie umfassende Bl.

a. Schaft 1köpfig, blattlos. 1. H. Pilosella L. Gemeines H. Ausl. verlängert, an d. Spitze fast blattlos, Bl. filzig. Wege, Triften ꝛc. Sehr variirend. St. $^1/_4$—1′ h. 5—9. — 2. H. Peleterianum Mer. Peletiers H. Ausläufer kurz, dick, ganz beblättert; Bl. u. St. filzig u. zottig. St. $^1/_2$′ h. Sonn. Bergabhänge, südwestl. Deutschl. 5, 6.

b. Schaft gabelig od. wiederholt-gabelig, 2—mehrköpfig. *3. H. stoloniflorum WKit. Ausläuferblumiges H. Hptkelch an d. Basis bauchig; randständ. Bth. unterseits purp.; Bl. grasgrün, borstig-behaart. Bergtriften, selten. 5—7. — 4. H. bifurcum MBieb. Hptkelch wenig bauchig, Bth. gleichfarb.; Bl. etwas graugrün. Sonn. Abhänge, zerstr. 5—7.

c. Schaft an der Spitze ebensträußig.

A. Ebenstrauß 2—10köpfig. 5. H. auricula L. Aurikel-H. St. nackt od. 1blättrig; Bth. gelb; Bl. lanzettl., bläulichgrün, kahl od. zerstreut-borstig-behaart. Wiesen, Triften ꝛc. 6—10. — *6. H. aurantiacum L. Pomeranzengelbes H. St. unterw. armblättrig, rauhhaarig; Bth. pomeranzenf.; Bl. längl.-verkehrt-eyf., grasgrün, rauhhaarig. Höhere Gebirge. 6, 7.

B. Ebenstrauß 20—100köpfig. (Bl. mehr oder weniger meergrün.)

a. Borsten d. St. verlängert, dünn u. schlank. 7. H. pratense Tausch. Wiesen-H. Bl. grasgrün, längl.-lanzettl., von langen Borsten rauhhaarig; Ebenstrauß gedrungen, drüsig-schwarz-behaart. Hügel, Wiesen, zerstr. 6—8.

b. Borsten des St. verlängert, stark u. starr. 8. H. praealtum Vill. Hohes H. St. an d. Basis 1—3blättr.; Bl. schmal-lanzettl., am Rande od. auf d. ganzen Fläche borstig; Ebenstr. locker, fast rispig, behaart. Triften, Wege. 5—7. — *9. H. echioides WKit. Natterkopfart. H. St. reichblättrig; Bl. lanzettl., beiderseits borstig-steifhaarig; Ebenstr. locker, gleichhoch, weichfilz. Hügel, nördl. u. östl. Deutschl. 6—8.

c. Borsten d. St. kurz; Bl. fein-sternf.-behaart. 10. H. Nestleri Vill. Nestlers H. Bl. längl.-lanzettlich; Ebenstr. gedrungen, graulich, drüsig u. rauhhaarig. Sonn. Orte, zerstr. 5—7.

B. St. beblättert, mehrköpfig, nicht blühende Wurzelköpfe treibend, deren Bl. überwintern u. noch zur Blhezeit vorhanden sind.

a. St. kahl, Bl. lanzettl., zugespitzt, ganzrandig od. entfernt-gezähnelt; graugrün. *11. H. glaucum All. Blaugrünes H. Stglbl. entfernt; Blättch. des Hptkelches angedrückt. Mähren. 6—8. — *12. H. bupleuroides Gmel. Hasenohrähnl. H. Stglbl. zahlreich, genähert; äußere Blättch. des Hauptk. etwas abstehend. Schwäb. Alp. 7, 8.

b. St. behaart.

A. Haare d. Bl. gezähnelt, nicht mit drüsigen gemischt.

a. Bl. satt-bläulich-grün; Zähne d. Bth. auswendig mit kurzen gegliederten Härchen besetzt. *13. H. decipiens Froel. Bl. breitlanzettl., entfernt-gezähnt, in den Blstiel verschmälert, am Rande u. auf d. Mittelrippe unterseits rauhbärtig, Stglbl. lanzettl., sitzend. Vogesen. 7, 8.

b. Bl. gras- od. etwas bläulich-grün; Zähne der Bth. auswendig kahl.

α. Bthstiele u. Hauptkelch drüsig-behaart. 14. H. vulgatum Fr. Gemeinstes H. Bl. grasgrün, an d. Basis verschmälert, Zähne vorwärts gekehrt od. d. unteren abstehend, Stglbl. 3—6. St. 1—3′ h. Wälder, unbeb. Orte. 5—7. — 15. H. Schmidtii Tausch. hat bläulichgrüne Bl. u. 1—3 Stglbl. Zerstreut. — 16. H. murorum L. Mauer-H. Bl. an d. Basis stumpf, fast herzf, die hinteren Zähne rückwärts gekehrt, der St. 1blättrig. Mauern, Wege. 4—8. (H. Jacquini Vill. hat einen ganz niedrigen, meist 2köpf. St. Schwäb. Alp.)

β. Bthstiele u. Hauptk. graulich, spärlich mit drüsenlosen Haaren bestreut. *17. H. bifidum Kitaib. Bl. an d. Basis verschmälert, Zähne vorwärts gekehrt od. die der Basis abstehend; St. 2spalt. od. 2spaltig-ästig, Bl. bläulich-grün, lanzettf., 1 lineales od. lineal-lanzettl. Stglbl. Erlangen. 7, 8. — (H. pallescens WKit. hat einen einfachen, 2—3blättr. St.) — *18. H. incisum Hoppe. Eingeschnittenes H. Bl. an d. Basis stumpf, fast herzf., d. hinteren Zähne rückwärts gekehrt; St. 1blättr. od. nackt. Harz. 6—8.

B. Haare d. Bl. sämmtlich od. zum Theil drüsentragend. *19. H. alpinum L. Alpen-H. St. 1—wenigköpfig, mit feinsternf., graulichem Flaum bestreut u. nebst dem Hptkelch von verlängerten, schwarzen, drüsentrag. Haaren zottig. St. ½—1½′ h. 6, 7. — *20. H. cydoniaefolium Froel. Stglbl. rauhhaarig, an der Spitze ebensträußig. Sudeten.

C. St. beblättert, rauhhaarig od. kahl, mehrköpfig, Blätterbüschel od. Knospen treibend, aber zur Bthezeit ohne Wzlbl.

a. Bthstiele u. Hptkelch drüsig-behaart. *21. H. lycopifolium Froel. Wolfsfußblättr. H. Bl. halbstengelumfassend, grob-gezähnt, an d. Basis eingeschnit-

ten=gezähnt, obere eyf., etwas herzf., untere längl. Carlsruhe, Freiburg, Stettin. 7, 8. *22. H. prenanthoides Vill. Hasenlattichart. H. Bl. herzf.=stengelumfassend, längl.=lanzettl. od. eyf., gezähnelt, untere oberhalb d. Basis etwas geigenf. verschmälert, fast spatelig. Höhere Geb. 7, 8.

b. Bthstiele und Hptkelch graulich=kurzhaarig.

A. Bl. eyf., obere mit herzf. Basis stengelumfassend. *23. H. sabaudum L. Savoyisches H. St. fast ebensträußig. 2—3′ h. Sehr zerstr. 7—9.

B. Bl. ey=lanzettf., lanzettf. oder lineal.

a. St. fast ebensträußig, obere Bl. fast sitzend. 24. H. boreale Fr. Nördliches H. Blättch. des Hptkelches gleichfarbig (getrocknet schwärzlich.) St. 2—4′ h. Wälder. 7—9. — 25. H. rigidum Hartmann. Starres H. Blättch. des Hptkelches am Rande bleich, äußere über d. unentwickelte Bthköpfch. hervorstehend. St. 2—3′ h. Wälder. 6, 7.

b. St. an der Spitze fast doldig. 26. H. umbellatum L. Doldentragendes H. Blättch. d. Hptkelches an der Spitze zurückgekrümmt. St. 1—4′ h. Wiesen, Wälder, trockne Orte. 7—10.

523. Taraxacum Juss. Pfaffenröhrlein. 1. T. officinale Wigg. Gemeines Pf. Bl. längl. od. lineal=lanzettl., fiedersp.=schrotsägef. od. ungetheilt, gezähnt od. ganzrandig; Achene lineal=verkehrt=eyf. Wiesen, Triften, Wege. 4—10. — *2. T. serotinum Poir., in Mähren, hat längl.=lineale Achenen. 7—9. ♃.

524. Chondrilla L. Knorpelsalat. ♂. 1. Ch. juncea L. Binsenförm. K. Wzbl. schrotsägef., ob. Stglbl. lineal=längl. u. lineal; Aeste ruthenf.; Köpfchen seitenständ. St. 1—3′ h. Sonn. Orte. 7, 8.

525. Lactuca L. Lattich.

A. Bth. blau. 1. L. perennis L. Ausdauernder L. Bl. kahl, fiedersp. St. 1—1½′ h. Aecker, stein. Orte, zerstr. 5, 6. ♃.

B. Bth. gelb.

a. Aeußere Hüllblättch. um d. Hälfte kürzer als d. inneren. Schnabel meist so lang, als d. Achene.

A. Rispe ebensträußig. 2. L. sativa L. Garten-L. Schnabel weiß, so lang als d. Achene od. länger. Gebaut. 6—8. ⊙. — *3. L. stricta WKit. Steifer L. Schnabel kohlschwarz, halb so lang als d. Achene; obere Bl. schrotsägef.-fiedersp. Oestl. Deutschl. ♂. — *4. L. sagittata WKit. Pfeilförmiger L. Schnabel wie vor.; obere Bl. ungetheilt, pfeilf. Mähren.

B. Rispe pyramidal. (Schnabel weiß, so lang als d. Achene.) 5. L. virosa L. Gift-L. Bl. horizontal, meist ungetheilt, stumpf; Achene schwarz, breit-berandet, an d. Spitze kahl. St. 3—5′ h. Waldschläge, fels. Orte. 6—8. ♂. Giftig u. off. — 6. L. Scariola L. Wilder L. Bl. vertikalstehend, schrotsägef.-fiedersp., spitz; Achene braun, schmal-berandet, an d. Spitze borstl.-flaumig. St. 2—4′ h. Wege, Schutt, Ufer. 7—9. ♂. Giftig.

C. Aeste ruthenf., traubig-ährig. 7. L. saligna L. Weidenblättr. L. Bl. lineal, zugespitzt, unterste schrotsägef.-fiedersp. . Raine, Mauern, zerstr. 7, 8. ♂. — *8. L. viminea C. H. Schultz. Ruthenförm. L. Bl. herablaufend, untere tief-fiedersp. mit linealen Zipfeln. Oestl. Deutschl., zerstr. 7, 8. ♂.

b. Hülle am Grunde von kleinen Blättch. umgeben; Achene 2—3mal länger als d. kurze Schnabel. 9. L. muralis Fresen. Mauer-L. St. 1—4′ h., rispig; Bl. gestielt, leyerf.-fiedersp.; Zipfel eyf. Wälder, gebaut. Land. 7, 8. ⊙.

526. Barkhausia DC. Barkhausie. St. bei allen aufrecht, beblättert, Bl. schrotsägef., fiedersp., Bth. gelb.

A. Bthstiel vor d. Aufblühen nickend. ⊙. 1. B. foetida L. Stinkende B. Schnabel d. randst. Achenen kürzer als d. zottige Hptkelch, die innersten länger als derselbe. Unbebaute Orte, zerstr. 6—8. — *2. B. rhoca-

difolia M. Bieb. Schnabel aller Achenen kürzer als d. borstig-steifhaarige Hptkelch. Mähren, Böhmen. St. 1′ h. 6—8.

B. Bthstiel immer aufrecht. *3. B. taraxacifolia Thuill. Löwenzahnblättrige B. Blättch. d. Außenkelches ey-lanzettf., nebst den Deckbl. häutig-berandet u. kahl. St. ½—1′ h. Wiesen, südw. Deutschl. 5—7. ♂. — *4. B. setosa Haller fil. Borstige B. Blättch. d. Außenk. lanzettf., spitz, nebst den Deckbl. am Rande u. d. Bthstiel fast dornig-steifhaarig. St. 1—2½′ h. Aecker, Weinb., Schles., südwestl. Deutschl. 7, 8. ☉.

527. Leontodon L. Löwenzahn. Ausd. Kr.

A. Wurzel abgebissen.

a. Strahlen d. Pappus fast gleich, federig. 1. A. autumnalis L. Herbst-L. St. 1—mehrköpfig; Bth. vor d. Aufblühen aufrecht; Bl. fiedersp.-gezähnt. St. 1—2′ h. Wiesen, Wälder, Wege. 7—10.

b. Strahlen d. Pappus ungleich, innere federig, äußere kurz u. blos rauh. St. 1köpfig. 2. L. hastilis L. Spießförm. L. Bl. längl.-lanzettl., in d. Blstiel verschmälert, gezähnt od. fiedersp., kahl od. kurzhaarig mit gabeligen Haaren. Wiesen, Wege. 6—8. — *3. L. pyrenaicus Gouan. Bl. verkehrt-ey-lanzettf., ausgeschweift-gezähnelt od. gezähnt, kahl od. mit einfachen Haaren bestreut; Köpfch. vor d. Aufblühen überhangend. Schwarzw., Vogesen. 7, 8.

B. W. senkrecht hinabsteigend. *4. L. incanus Schrank. Grauer L. Bl. längl.-lanzettl., grau-, fast filzig-kurzhaarig. Mähren, Schwaben, Franken. 7, 8.

528. Picris L. Bitterkraut. Ausd. Kr. 1. P. hieracioides L. Habichtskrautart. B. St. 1—2′ h., steifhaarig; Stglbl. mit abgeschnittener od. spießf. Basis etwas umfassend. Bth. gelb. Unbeb. Orte. 6—8. ♂.

529. Scorzonera L. Schwarzwurzel.

A. Bth. rosenroth. 1. S. purpurea L. Purpurrothe

Schw. St. 1—2′ h., meist 1köpfig; Bl. lineal od. lineal-lanzettl. Kalkhügel, zerstr. 5, 6. ♃.

B. Bth. gelb.

a. Hauptkelch halb so lang als d. Bthe. 2. S. hispanica L. Garten-Sch. St. beblättert, etwas wollig, 1—mehrköpfig, 2—4′ h.; Bl. lanzettl., zugespitzt; äußere Blättch. des Hptkelches 3eckig-eyf. Wiesen, zerstr. u. cult. 6, 7. ♂. — *3. Sc. humilis L. Niedrige Sch. St. wollig, 1—3köpfig, 1′ h.; Wzbl. länglich od. lanzettlineal, d. wenigen Stglbl. lineal; äußere Blättch. d. Hptkelches ey-lanzettf. Feuchte Wiesen, zerstr. 5, 6. ♃. — *4. S. austriaca Willd. Oesterreichische Sch. St. kahl, 1′ h., meist 1köpfig; Wzbl. längl.-lanzettl. od. lineal, d. wenigen Stglbl. schuppenf.; äußere Blättch. d. Hptk. eyf. Mähren. 4, 5. ♂.

b. Hauptkelch so lang als d. Bth. *5. S. parviflora Jacq. St. 1—3köpfig, kahl. Feuchte Wiesen, Böhmen, Mähren. 5—7. ♂.

530. Tragopōgon L. Bocksbart. Aufrechte 2jähr. K. mit linealen Bl.

A. Bth. purpur-blau. 1. T. porrifolius L. Haferwurzel. Hptkelch 8blättrig, länger als d. Bth. Cult. 6, 7.

B. Bth. gelb.

a. Hptkelch länger als d. Bth. 2. T. major Jacq. Großer B. Bthstiel unter d. Bth. keulig-verdickt; Hptkelch meist 12blättrig. St. 1—1½′ h. Trockne Orte. 5—7. — 3. T. pratensis L. Wiesen-B. Bthst. unter d. Bth. wenig verdickt; Bth. u. Hptkelch zieml. gleichlang; Hptk. 8blättrig. Wiesen. 6—7. — 4. T. minor Fr. Kleiner B. Wie vor., aber d. Bth. halb so lang als d. Hptkelch, d. Bl. schlaff herabhängend. Gebirgsgegenden, zerstr. 6, 7.

b. Hptkelch kürzer als d. Bth. (Hptk. 8blättr.) 5. T. orientalis L. Morgenländ. B. Randständ. Achenen fast noch 1mal so lang als d. fadenf. Schnabel, schuppig-weichstachelig. St. 2—4′ h. Wiesen, zerstr.

5—7. — *6. T. floccosus WKit. Flockiger B. Randst. Achenen oberw. zieml. feinschuppig-weichstachelig mit e. sehr kurzen Schnabel. St. 1—1½′ h., flockig. Ostsee. 6, 7.

531. Podospermum DC. Stielsame. Bth. gelb; Bl. fiedersp. ♂. 1. P. laciniatum DC. Schlitzblättr. St. St. aufrecht, ästig; Blzipfel lineal; randständ. Bth. so lang als d. Hptkelch. Sonn. trock. Orte, zerstr. 6, 7. — *2. P. calcitrapifolium DC. hat liegende Seitenst. u. Aeste u. elliptisch-lanzettl. Blzipfel. Oberelsaß. — *3. P. Jacquinianum K. Randst. Bth. noch einmal so lang als d. Hptkelch. Mähren. 6—8.

*532. Helminthia Juss. Wurmsalat. *1. H. echioides Gärtn. Scharfblättr. W. Stechend-scharf; St. steif, ästig, 1—2′ h.; Bthst. 1köpfig; Blkr. gelb. Schutt, sehr selten. 7, 8. ⊙.

533. Achyrōphorus Scop. Ferkelsalat. Ausd. Kr. mit gelben Bth. 1. A. maculatus Scop. Gefleckter F. St. 1—3köpfig; Blättch. d. Hptkelches am Rande ganz. Waldtriften, zerstr. 7, 8. — *2. A. helveticus Scop. St. 1-köpfig; Blättch. d. Hptkelches am Rande zerrissen-franzig. Höhere Geb., selten. 7, 8.

534. Hypochoeris L. Ferkelkraut. Kr. mit ästigem, kahlem, blattlosem St. u. gelb. Bth. 1. H. glabra L. Glattes F. Bth. so lang als d. Hptkelch; randst. Achenen schnabellos. St. ½—¾′ h. 7, 8. ⊙. — 2. H. radicata L. Wurzelblättr. F. Bth. länger als d. Hptkelch; alle Achenen langgeschnabelt. Wälder, Haiden. 7, 8. ♂.

535. Thrincia Roth. Hundslattich. 1. Th. hirta Roth. Kurzhaar. H. Wurzel abgebissen, vielfaserig; Bl. lanzettf., buchtig-gezahnt; Bth. gelb, außen grünlich. St. ¼—¾′ h. Triften. 6—8. ⊙ u. ♂.

536. Onopordon L. Eselsdistel. 1. O. Acanthium L. Gemeine E. St. 1—4′ h.; Bl. elliptisch, buchtig, spinnwebig-wollig; untere Blättchen des Hptk. weit abstehend. Bth. purpurn. Wege, Schutt. 7, 8. ♂.

537. Carlina L. Eberwurz. ♂. 1. C. vulgaris L. Gemeine E. St. ½—1½′ h., 2—mehrköpfig, fast ebensträußig; Deckbl. kürzer als d. Köpfchen. Strahl d. Hptkelches strohgelb. Unbeb. Orte. 7, 8. — *2. C. acaulis L. Stengellose E. Stengellos od. kurzgestengelt, 1köpfig. Strahl d. Hptk. weiß. Stein. Orte, zerstr. 7, 8. — *3. C. nebrodensis Guss. St. 1—3köpfig; Deckbl. länger als d. Köpfch. Vogesen. 7, 8.

538. Silybum Vaill. Marienkistel. 1. S. marianum Gärtn. Gewöhnl. M. St. 2—5′ h.; Bl. halbumfassend, meist milchweiß geadert. Bth. purpurn. Gärten, Wege, selten, verwildert. 7, 8. ♂. Off.

539. Cirsium Tourn. Kratzdistel. Kr. mit meist dörnig-gewimp. Bl.

A. Bl. oberseits dörnig-kurzhaarig. (Bth. purp. ♂.)

a. Bl. herablaufend. 1. C. lanceolatum Scop. Lanzettblättr. K. Bl. tief-fiedersp., unterseits etwas spinnwebig-wollig; Köpfch. einzeln, eyf.; St. 2—4′ h. Unbeb. Orte. 7, 8. — *2. C. nemorale Rchb. Hain-K. Bl. fiedersp., unters. weiß-wollig; Köpfch. einzeln, kugelig. St. bis 6′ h. Wälder. 7, 8.

b. Bl. nicht herablaufend, stengelumfassend. 3. C. Eriophŏrum Scop. Wollköpfige K. Bl. tieffiedersp., mit 2theil. Fiedern; Köpfch. einzeln, kugelig, spinnwebig-wollig. St. 2—5′ h. Bergabhänge, zerstr. 8, 9. — 4. C. grandiflorum Kitt. gleicht dem vor., hat aber 1—4 genäherte, fast traub. Bth. Selten, am untern Main u. bei Bingen. 8, 9.

B. Bl. oberseits nicht dörnig-kurzhaarig.

a. Bth. des Köpfchens zwitterig.

A. Bl. mehr oder weniger herablaufend.

a. Bth. purp. 5. C. palustre Scop. Sumpf-K. Bl. ganz herablaufend; Aeste an d. Spitze vielköpfig mit traubig-geknäuelten Köpfchen. St. 2—4′ h. Sumpf. Wiesen. 7, 8. (Bth. selten weiß.) ♂. — *6. C. canum M. Bieb. Graue K. Untere Stglbl.

herablauf.; St. 3—4′ h., einfach, 1köpfig od. mit 1köpf. Aesten; W. mit verdickten, spindelf. Fasern. Feuchte Wiesen, östl. Deutschl. 7, 8. ♃. — 7. C. Kocheanum Löhr. Stglbl. halbherablauf.; St. oberw. blattlos, 3—8köpfig, mit nackten Bthstielen. Wzfasern fädl. Nasse Wiesen, selten. 7, 8. ♃.

b. Bth. gelblichweiß. *8. C. hybridum Koch. Untere Bl. halbherablauf.; St. bis zur Spitze beblättert; Köpfch. endständ., dichtstehend. Nasse Wiesen, zerstr. 7, 8. ♂. — *9. C. tataricum Wimm. & Grab. Bl. kurzherablauf.; St einfach, 1köpfig od. oberw. ästig mit verlängerten 1köpf. Aesten. Feuchte Wiesen, östl. Deutschland. 7, 8. ♃.

B. Bl. nicht herablaufend. Alle ausdauernd.

a. Bth. purpurroth.

α. Kurzgestengelte od. stengellose Pfl. 10. C. acaule All. Stengellose K. Köpfch. 1—3 auf d. W., od. auf einem kurzen beblätt. St. sitzend; Bl. kahl od. etwas behaart; Fieder eyf., fast 3spalt. Bergabhänge, Triften. 7, 8.

β. Gestengelte Pflanzen.

+ St. reichblättrig; Bl. unters. schneeweiß-filzig. *11. C. heterophyllum All. Verschiedenblättr. K. Bl. ungetheilt, od. d. mittl. vorne eingeschnitten; St. 1—3köpfig. Oestl. Deutschl. 7, 8.

++ St. oberw. fast nackt; Bl. unters. grün. 12. C. bulbosum DC. Knollentragende K. St. 1—2′ h, von d. Mitte an blattlos, 1—3köpfig; Bl. tieffiederspalt.; Wzfas. verdickt. Wiesen, besond. auf Kalkboden, zerstr. 7, 8. — (C. Zizianum Koch. Bl. fast wie 10; St. oberw. nackt, 1- od. 2köpfig; Köpfch. wie 12. Mainz u. Bingen.) — *13. C. anglicum L. Englischer K. St. 1—1½′ h., 1köpfig, oberw. blattlos; Bl. längl.-lanzettl., spitz, gezähnt od. fast buchtig mit 2—3spalt. Lappen; Stglbl. über d. stengelumfass. Basis

zusammengezogen; W. faserig. Oberbaden. 6. — *14. C. rivulare Lk. Bach=K. St. einfach, oberw. fast nackt, mit 2—4 endst. Köpfch.; untere Bl. fiedersp. mit lanzettl. Fiedern; Stglbl. in den geflüg., gezähnten, an d. Basis verbreiterten Blstiel zusammengezogen. Oestl. Deutschl. 7, 8.

b. Bth. gelblichweiß mit Deckbl. *15. C. oleraceum Scop. Gemüse=K. Bl. kahl od. wenig flaumig, stengelumfass., untere fiedersp.; obere Stglbl. ungetheilt, gezähnt; Köpfch. endst., gehäuft; äußere Deckbl. eyf., verbleicht. St. 1—3′ h. Feuchte Wiesen, Gräben. 7—9. — *16. C. Lachenalii Koch. Bl. unters. etwas zottig, untere tief=fiedersp. mit 2—3spalt. Fiedern; ob. Stglbl. sitzend, etwas umfassend; Köpfch. 1—4, gestielt, von 2—3 lineal. Deckbl. umgeben. Feuchte Wiesen, zerstr. 7, 8. — *17. C. decoloratum Koch. St. meist 3köpfig, von unten ästig, mit verlängert. beblätterten Aesten, 4—12″ h.; Bl. zerstr.=flaumig, buchtig=fiedersp.; Fiedern eyf., fast 2lappig; Köpfch. einzeln. Bergwiesen, selten. 7, 8.

b. Köpfchen 2häusig. 18. C. arvense Scop. Acker=K. W. kriechend; St. beblättert, rispig=ebensträuß.; Bl. etwas herablauf., buchtig=fiedersp. mit wellenf. Lappen. St. 2—4′ h. Bth. lila, purp., selten weiß. 7, 8. — 19. C. setosum MBieb. Unt. Bl. flach, buchtig=gezähnt, ob. ganzrand., borstig=gewimp. St. 3—5′ h. Ufer. 7, 8.

540. Cynara L. Artischocke. Ausd. cult. Pfl. mit purp. Bth. 1. C. Scolymus L. Aechte A. Bl. etwas dornig, fiedersp. od. ungetheilt. — 2. C. Cardunculus L. Cardonen=A. Bl. dornig, sämmtl. fiedersp. 8.

541. Carduus L. Distel. Stachelige Kr. mit purp., selten weißen Bthen.

A. Blättch. des Hptkelches angedrückt oder zurückgekrümmt, aber nicht herabgeknickt.

a. Köpfch. längl., fast walzlich. *1. C. pycnocephalus L. Dichtköpfige D. Köpfch. an d. St. u. d.

Aesten endständ., zu 2 od. mehren. Swinemünde. 7, 8. ☉ u. ♂.

b. Köpfchen eyf. oder rundlich.

A. Blättch. halbherablauf.. *2. C. defloratus L. Abgeblühte D. St. meist 1fach, 2—3′ h.; Bl. gezähnt-gesägt od. kleinlappig mit 2spalt. Läppchen. Südöstl. Deutschl., zerstr. 7, 8. ♃.

B. Blättch. ganz herablaufend. 3. C. acanthoides L. Stachel-D. Bl. kahl od. unters. auf d. Adern zottig, tief-fiedersp., Lappen u. Zähne mit e. starken Dorn endigend; Bthstiele kurz, gekräuselt, dornig. Schutt, Wege. 7, 8. ♂. — 4. C. crispus L. Krause D. Bl. unters. wollig-filzig, buchtig-fiedersp., Lappen u. Zähne dörnig-gewimpert u. mit e. stärkeren Dorn endigend; Bthenstiele kurz, dornig od. oben nackt. Schutt, Wege. 7, 8. ♂. — *5. C. Personata Jacq. Maskenblumige D. Bl. unters. spinnwebig-wollig, obere ungetheilt, ey- u. lanzettf., untere bis zur Mittelrippe fiedersp., breiteyf.; Aeste u. Bthstiele sehr schmal-geflügelt, od. ganz oben nackt. Höhere Geb., zerstr. 7, 8. ♂.

B. Blättch. des Hptkelches oberhalb d. eyf. Basis etwas verengert u. mit einer Querfalte herabgeknickt. 6. C. nutans L. Nickende D. Bl. herablaufend, tief-fiedersp.; Köpfch. einzeln, nickend. St. 1—3′ h. Triften, Wege. 7, 8. ♂. Off.

542. Lappa Tourn. Klette. Zweij. Kr. mit purpur. Bth.

A. Bth. in Ebensträußen. 1. L. major Gärtn. Große K. Hptkelch fast kahl, mit pfrieml. u. hakigen gleichfarb. inneren Blättchen. — 2. L. tomentosa Lam. Wollige K. Hptkelch spinnwebig-wollig, seine inneren Blättchen lanzettf., stumpf, mit einem geraden Stachelspitzch., gefärbt. Kalkboden.

B. Bth. traubig. 3. L. minor DC. Kleine K. Hptkelch etwas spinnwebig-wollig, Blättch. pfrieml. u. hakig, innere etwas gefärbt. Alle auf Schutt, an Wegen. 7—9.

*543. Jurinēa Cass. Silberscharte. Ausd. Kr. mit purp. Bth.

u. fiedersp., unters. filzig. Bl. 1. J. Pollichii Koch. Pollichs-J. Blättch. d. Hptkelches lanzett-pfrieml., filzig-grau; Achenen glatt. Sandfelder, zerstr. 7, 8. — 2. J. mollis Rchb. Weiche S. Blättch. d. Hptkelches spinnwebig-wollig; Achenen in Plättchen gefaltet. Mähren. 5, 6. Beide ½—1½′ h.

544. Serratula L. Färberscharte. 1. S. tinctoria L. Gemeine F. Bl. eyf., ungetheilt, leyerf. od. fiedersp.; Köpfch. ebensträußig. St. 1—3′ h. Bth. purp. . 7, 8. ♃.

*545. Carthamus L. Saflor. 1. C. tinctorius L. Färber-S. St. 1—2′ h., kahl, Bl. ungetheilt, gezähnt-gesägt, kahl; Bth. safrangelb. Cult. 7, 8. ⊙.

546. Linosyris DC. Linosyre. Ausd. Kr. 1. L. vulgaris Cass. Gemeine L. St. 1′ h., stark beblättert, ebensträuß.; Bl. lineal, kahl. Bth. goldgelb. Felsen, zerstr. 7, 8.

547. Eupatorium L. Wasserdost. Ausd. Kr. 1. E. cannabinum L. Gemeine W. St. 2—4′ h., ebensträußig; Bl. gestielt, 3—5theilig mit lanzettl., gesägten Zipfeln. Bth. hellpurp. Bäche, Ufer. 7, 8.

*548. Adenostyles Cass. Drüsengriffel. Ausd. Kr. 1. A. albifrons Rchb. Graublättr. D. St. 2—3′ h.; Bl. nierenherzf., grob-ungleich-doppelt-gezähnt, unters. grau-filzig. Bth. purp. . Hohe Geb. 7, 8.

Zweite Ordnung: Polygamia superflua.

*549. Carpesium L. Kragenblume. 1. C. cernuum L. Ueberhängende K. St. 1—2′ h.; Bl. längl.-lanzettf., Köpfch. einzeln, endständ., überhängend. Bth. blaßgelb. Elsaß, Hart (nach Döll). 7, 8. ⊙.

550. Artemisia L. Beifuß. Ausd. Kr. mit gelben od. gelb- u. röthlich angelaufenen Bthen.

A. Fruchtboden zottig. (Bl. fiederspaltig, Köpfchen fast kugelig, nickend.)

a. Wzbl. dreifach-fiedersp. 1. A. Absynthium L. Bitterer B. Wermuth. St. aufrecht, rispig, 1—3′

h.; Bl. graufilzig, alle mit lanzettl. Zipfelchen. Felsen, Westdeutschl. 7, 8. Off.

b. Wzlbl. doppelt-fiedersp. *2. A. camphorata Vill. Kampher-B. Nichtblüh. St. liegend, blüthentrag., aufstreb., oberwärts traubig-rispig, 4—10″ h.; Bl. grau od. fast kahl, mit schmal-linealen Zipfeln, blthständ. ungetheilt. Oberelsaß. 8—9. — *3. A. rupestris L. Felsen-B. St. wie vor.; Bl. kahl, obere u. blüthenständ. kammf.-fiederspalt. Triften, Thüringen. 9.

B. Fruchtboden nackt.

a. Randblümchen weiblich.

A. Bl. vielspaltig.

a. Bl. an der Basis des Blstieles geöhrelt.

α. Bl. doppelt-3fachgefied. od. -fiederspalt.

4. A. campestris L. Feld-B. Nichtbl. St. rasig, blüthentrag. aufstrebend, rispig; Bl. seidenhaarig-grau od. kahl, mit lineal., stachelspitz. Zipfelchen. Felsen, sand. O. 8, 9. — *5. A. scoparia WKit. Besen-B. St. einzeln, aufrecht, nebst den Bl. abstehend-rauhhaar. od. kahl, rispig; Rispe sehr ästig, abstehend; Blzipfel lineal-lanzettl. Mähren, Böhmen. 8, 9. ⊙.

β. Bl. doppelt-gefiedert od. -fiederspaltig.

*6. A. pontica L. Römischer B. St. oberw. rispig, fast ruthenf.; Bl. unters. filzig, doppelt-gefied., mit lineal. Zipfeln; Köpfch. grau, etwas kugelig. Sonn. O. zerstr. 7, 8. — 7. A. vulgaris L. Gemeiner B. St. aufrecht, rispig; Bl. unters. weiß-filzig, fiedersp., Fieder lanzettl., zugespitzt, eingeschnitten, gesägt od. ganz; Köpfch. filzig, eyf. od. längl. Felder, Wege. 8, 9. Off.

b. Bl. doppeltfiedersp., an d. Basis d. Blstieles nicht geöhrelt. 8. A. Abrotanum L. Stabwurz-B. Citronenkraut. St. strauchig, aufrecht, rispig; Blzipfel sehr schmal, lineal. Gärten. 7, 8. — *9. A. laciniata Willd. Zerschnittene B. Nichtblüh. St. rasig, blüthentrag. aufstreb. mit e. einfachen Tr. od. ästig, mit traub., aufrechten Aesten; Blfiederchen gezähnt,

Zähne u. Zipfelch. lanzettl., kurz-stachelspitzig. Triften, Thüringen. 7, 8.

B. Bl. ungetheilt. 10. A. Dracunculus L. Dragon-B. Estragon. Bl. grün, kahl, lanzett-lineal, Wzbl. an d. Spitze 3spaltig. Cult. 8, 9.

b. Bth. sämmtlich zwitterig. 11. A. maritima L. Meerstrands-B. Bl. schneeweiß-filzig od. endl. fast kahl, 2—3fach-gefied. mit linealen, stumpfen Zipfelchen. Meeresufer u. Salinen. 9, 10.

*551. Cotula L. Laugenblume. 1. C. coronopifolia L. Krähenfuß-L. St. liegend, Aeste 1köpfig; Bl. lanzettlineal, fiedersp.-gezähnt. Bth. gelb. Küste der Nordsee. 7, 8. ☉.

552. Tanacetum L. Rainfarrn. Ausd. Kr. mit gelben Bth. 1. T. vulgare L. Gemeiner R. Bl. doppeltfiedersp., Zipfel gesägt. St. 2—4′ h. Wege, Ufer. 7—9. — 2. T. Balsamita L. Balsam-R. Bl. eyf., gesägt. St. 1—2′ h. Cult. 8, 9.

553. Conyza L. Dürrwurz. Ausd. Kr. 1. C. squarrosa L. Sparrige D. St. 1—2′ h., ebensträußig; Bl. elliptisch; Randblümchen 3spalt., kaum zungenf.; Bth. gelb. Wege, trockene Orte. 7—9.

554. Filago L. Fadenkraut. Einj., filzig-wollige Kr.

A. Blättch. des Hauptkelches haarspitzig. 1. F. germanica L. Deutsches F. Bl. lanzettl.; St. gabelsp.; Bthenknäuelchen kugelig, gabel- u. endst.. Aecker. 7, 8. — 2. F. spathulata Presl. hat spatelf. Bl. u. wenigblüth. halbkug. Köpfchen. Aecker.

B. Blättch. d. Hauptkelches stumpflich. 3. F. arvensis L. Acker-F. Dicht-wollig; St. rispig; Aeste aufrecht, fast einfach u. ährig. Trock. Felder, Haiden. 7, 8. — 4. F. minima Fr. Kleinstes F. Etwas wollig; St. ästig, Aeste gabelspaltig; Bl. lineal-lanzettl., kürzer als d. gabel-, seiten- u. endst. Knäuelchen. Sandfelder, Aecker. 7, 8. — 5. F. gallica L. Französisches F. Fast seidenhaarig; St. wie 3; Bl. lineal-pfrieml., länger

als d. Knäuelchen. Aecker, südwestl. Deutschl., Halle, Böhmen. 7, 8. Alle 3—12″ h.

555. Gnaphalium L. Ruhrkraut. Graufilzige Kr.

A. Blüthenköpfchen ährig o. traubig gestellt. Ausd.

a. Aeußerste Blättch. des Hauptk. 3mal kürzer als d. Köpfchen. 1. G. sylvaticum L. Wald-R. St. einfach, ruthenf., ährig; Stglbl. nach oben allmählig kleiner. Wälder, Haiden. 7, 8. — *2. G. norvegicum Gunn. Norwegisches R. St. einfach, aufrecht, ährig; mittlere Stgbl. so lang od. länger als d. unteren. Sudeten, Vogesen. 7, 8. — *3. G. Hoppeanum Koch. Bl. beiderseits dichtfilzig, kaum länger als d. Blstiel. Sudeten, Erzgeb. 7, 8.

b. Aeußerste Blättch. d. Hptkelches länger als d. Hälfte des Köpfchens. *4. G. supinum L. Niedriges R. St. einfach, fast fädl.; Stämmch. kriechend, dichtrasig; Köpfchen kurz-ährig, traubig od. einzeln an der Spitze d. St. Sudeten. 7, 8.

B. Blüthenköpfch. knäuelig-gehäuft. ⊙. 5. G. uliginosum L. Sumpf-R. St. von unten an ausgebreitetästig; Köpfchen beblättert. Feuchte, sumpf. Orte. 7, 8. 6. G. luteo-album L. Gelblichweißes R. St. an d. Spitze meist ebensträußig; Köpfchen blattlos. Felder, Haiden, zerstr. 7—9.

556. Antennaria RBr. Katzenpfötchen. Ausd. Kr. 1. A dioica Gärtn. Zweihäusiges K. St. filzig, einfach mit wurzelnden Ausläufern; Hptk. rosenroth od. schneeweiß, Bth. weiß od. purpurn. Haiden, trockne Bergabhänge. 4—6.

557. Helichrysum Gärtn. Sonnengold. Ausd. Kr. 1. H. arenarium DC. Sand-S. St. aufrecht od. aufsteigend, filzig; Ebenstrauß zusammengesetzt. Bth. gold- od. pomeranzengelb. Sandfelder. 7, 8.

*558. Homogyne Cass. Brandlattich. Ausd. Kr. 1. H. alpina Cass. Alpen-B. Bl. herznierenf., gezähnt-gekerbt. Bth. purp.. Feuchte Triften d. höchst. Geb. 5—7.

559. Petasites Gärtn. Pestilenzwurzel. Ausd. Kr. mit Bthsträußen u. nach d. Bth. sich entwickelnden Bl. 1. P. officinalis Mnch. Offizinelle P. Bl. herzf., ungleichgezähnt, unters. grau-wollig, Lappen d. Basis abgerundet. Bth. lila. Ufer, feuchte Wiesen. 3, 4. — *2. P. albus Gärtn. Weiße P. Bl. rundl.-herzf., eckig-stachelspitzig-gezähnt, unters. wollig-filzig. Bth. gelblich-weiß. Hohe Gebirge. 5. — *3. P. spurius Rchb. Unächte P. Bl. tief-3eckig-herzf., ungleich-gezähnelt, unters. weiß-filzig, Lappen d. Basis vorne verbreitert-einwärts-gekrümmt u. 2—3lappig. Bth. weiß od. röthl. Ufer, nordöstl. Deutschl. 4.

560. Pulicaria Gärtn. Flöhkraut. Kr. mit gelben Bthen. 1. P. vulgaris Gärtn. Gemeines F. Bl. mit abgerund. Basis sitzend; Strahl sehr kurz. St. ½—1′ h. Feuchte, unbebaute Orte. 7, 8. ⨀. — 2. P. dysenterica Gärtn. Ruhr-F. Bl. mit tief-herzf. Basis stengelumfassend; Strahl länger als d. Röhrenbth. St. 1—2′ h. Feuchte Wiesen, Gräben, zerstr. 7, 8.

561. Inula L. Alant. Ausd. Kr. mit gelben Bthen. 7, 8.

A. Innere Blättch. des Hptkelches an d. Spitze breiter, spatelig. 1. I. Helenium L. Aechter A. St. 3—5′ h.; Bl. ungleich-gezähnt-gesägt, Wzbl. gestielt, Stglbl. umfassend. Feuchte Wiesen, zerstr. Off.

B. Innere Blättchen des Hptkelches am Ende zugespitzt. (Bl. lanzettl. od. lineal-lanzettl.)

a. Achenen kahl.

A. Bth. in einem vielköpf. Ebenstrauß. 1. I. germanica L. Deutscher A. Ebenstr. zusammengesetzt, Blättch. des fast walzl. Hptkelches auf dem Rücken wollig-flaumig; Zungenbthen kaum länger als die Röhrenbth.; St. 1—1½′ h. Stein. Orte, zerstr. — 2. I. media M. Bieb. Mittlerer A. Ebenstr. fast einfach; Blättch. des etwas bauch. Hptkelches zieml. kahl, gewimpert; Zungenbth. fast noch einmal so lang als d. Röhrenbth. St. 1′ h. Sonn. Orte, selten.

B. Bth. meist 1köpfig, selten noch mit 3 od. 4

seitenst. Köpfchen. 3. I. salicina L. Weidenblättr. A. St. fast ebensträußig; Bl. lanzettl., zugespitzt, kahl, Stglbl. herzf.-umfassend; Blättch. des Hptk. kahl, bewimpert. Feuchte Wiesen, Bergabhänge. — (I. ensifolia L. hat lanzett-lineale sitzende Stglbl. Mähren.) 4. I. hirta L. Rauhhaar. A. St. 1-köpfig; Bl. meist oval, rauhhaarig; Blättch. d. Hptkelches steifhaarig. Sonn. steinige Hügel, zerstr.

b. Achenen kurzhaarig. 5. I. britanica L. Englischer A. St. 2—vielköpfig, wollig-filzig; Bl. lanzettl., unterf. wollig-filzig; alle Blättch. d. Hptkelches gleichlang. Feuchte Orte, zerstr. — 6. I. oculus Christi L. St. 2—5köpfig; äußere Blättch. des Hptkelches allmählig kürzer. Mähren. 6, 7.

562. Aster L. Aster. Meist ausd. Kr. mit blauen Strahlbthen.

A. St. 1köpfig. *1. A. alpinus L. Alpen-A. Bl. 3-nervig, flaumig; Köpfch. ansehnl. Hohe Geb. 7—9.

B. Bth. ebensträußig.

a. Hauptkelch angedrückt-dachig. *2. A. Tripolium L. Strand-A. St. ästig; Bl. etwas fleischig, kahl; innere Blättch. d. Hptkelches länger, stumpf. St. ½—2′ h. Meeresstrand, salzhalt. Orte. 8, 9. ♂. — 3. A. salignus Willd. Weidenblättr. A. Stglbl. sitzend, lanzettl., mit wenigen absteh. Sägezähnen; St. rispig-ebensträußig; Blättch. des Hptk. nur an d. Spitze etwas abstehend. Strahl weiß, später lila. Flußufer, zerstr. 7, 8. (Verwilderte aus N.-Amerika: A. leucanthemus Desf. Stglbl. sitzend, lang, lanzett-lineal; St. rispig, Aeste traubig, Aestchen 1köpfig, obere an den Aesten 2—4köpfig. — A. parviflorus Nees. Stgl. sitzend, lanzettl.; St. rispig, Aeste u. Aestchen traubig.)

b. Blättchen des Hptkelches etwas abstehend. 4. A. Amellus L. Virgils-A. Bl. 3nervig, flaumig-rauh, untere elliptisch, obere längl.-lanzettl.; Blättch. des Hptkelches abgerundet-stumpf. St. 1—2′ h. Sonn. Orte,

zerstr. 8—10. (Verwild. Arten: A. brumalis Nees. Bl. lanzettl., umfassend, untere in der Mitte entfernt-scharf-gesägt; St. traubig-pyramidal, Aeste meist 1köpfig. — A. Novi-Belgii L. Bl. lanzettl., umfassend, untere in der Mitte entfernt-angedrückt-kleingesägt; St. ebensträußig, Ebenstrauß zusammengesetzt od. mehrfach-zusammengesetzt. Beide aus N.-Amerika. — A. chinensis L. St. od. Aeste 1köpfig, untere Bl. gestielt, spatelf.; Blättch. d. Hptk. blattartig. Aus China. ⊙.)

*563. Galatella Cass. Galatelle. 1. G. cana Nees. Graue G. Bl. lanzettl., stachelspitzig, 3nervig, nebst d. rispig-ebensträußigen St. grau-flaumig. Strahlbth. lila. Mähren. 8, 9. ♃.

564. Solidago L. Goldruthe. 1. S. Virga aurea L. Gemeine G. St. rispig- od. einfach-traubig, 1—4′ h.; Bl. ey- u. lanzettf., untere gesägt. Wälder. 7—9. ♃.

565. Erigeron L. Berufkraut. 1. E. canadensis L. Canadisches B. St. steif, rispig, 1—4′ h.; Aeste u. Aestchen traubig; Bl. kurzhaar., lineal-lanzettl., gewimpert; Bth. klein, weiß. Felder, Wege. 7—9. ⊙. — 2. E. acre L. Scharfes B. St. traubig, fast ebensträußig; Bl. rauhhaar., lineal-lanzettl.; Bth. lila, selten weiß. Stein., sonn. Orte. 7, 8. ♂ u. ♃. — *3. E. droebacensis Müll. Fast wie 2, aber mit kahlen, gewimperten Bl. Oberrhein.

566. Stenactis Cass. Stenaktis. 1. St. bellidiflora ABr. Maaßliebenblättr. St. St. ebensträußig, 1—2′ h.; untere Bl. verkehrt-eyf., grob-gesägt, obere lanzettl. Strahl weiß. Ufer, zerstr. 7, 8. ♃.

567. Doronicum L. Gemswurz. 1. D. Pardalianches L. Gewöhnliche G. Wzbl. tief-herzf., gestielt, obere stengelumfassend; Wzl. ausläufertreib. Wälder, zerstr. 5, 6. ♃.

568. Senecio L. Kreuzwurz. Bth. gelb.

A. Bl. getheilt, buchtig, fiederspaltig, od. leyerförmig.

a. Randblümchen fehlend od. röhrig. 1. S. vulgaris L. Gemeines K. Bl. kahl od. spinnwebig-wollig,

fiedersp.; St. ¼—1′ h. Gebautes Land, häufig. Blüht fast das ganze Jahr. ⊙.

b. Randblümchen klein, zurückgerollt. *2. S. lividus K. Blaugrüne K. Bl. wie 1, Außenkelch ohne schwarze Spitze. Holstein, Lauenburg. ⊙. — 3. S. viscosus L. Klebrige K. Bl. tief-fiedersp., nebst Bthstielen u. Hptk. drüsig-haarig, klebrig; Achenen kahl. Wege, Flußkies, Wald. 6—10. ⊙. — 4. S. sylvaticus L. Wald-K. Bl. tief-fiedersp., mit gezähnt. u. fast fiedersp. Fied., spinnwebig-flaumig; Achenen flaumig. Waldschläge. 7—9. ⊙.

c. Randblümchen abstehend.

A. Bl. buchtig-fiedersp. Spindel (Hauptrippe d. Bl.) u. Rand kraus. *5. S. vernalis L. Frühlings-K. St. wollig, Bl. zottig; Außenkelch sehr kurz, 6—12blättrig. St. ½—1½′ h. Schlesien. 4, 5. ⊙.

B. Stglbl. fiedertheilig mit ganzrand. Spindel.

a. Alle Bl. fiedertheilig, Achenen haarig. 6. S. erucaefolius L. Raukenblättr. K. Untere Bl. gestielt, obere sitzend; Fieder lineal, gezähnt u. fiedersp., die der Basis kleiner, ganzrandig, öhrchenf. . St. 1—5′ h. Unbeb. Orte. 7—9. ♃.

b. Untere Bl. leyerf.; Achenen d. Mittelfeldes haarig, die d. Randes kahl. (Außenkelch 2-blättr. ♂.) 7. S. Jacobaea L. Jakobs-K. Stglbl. fiedertheilig, mit vieltheil. Oehrchen stglumfassend, Fieder gezähnt od. fast fiedersp., vorne 2spalt., Zipfel auseinanderfahrend. Wiesen, Wege. 6—8. — 8. S. aquaticus Huds. Wasser-K. Wzbl. ungetheilt od. fast leyerf., Stglbl. fast leyerf. mit getheilten Oehrchen halbstglumfassend, seitenständ. Fiedern längl. od. lineal, schief aus der Mittelrippe ausgehend, d. endständ. Zipfel eyf.-länglich. Feuchte Wiesen, zerstr. 7, 8. — 9. S. erraticus Bertol. Spreitzende K. hat wenige, weit abstehende, verkehrt-eyf.-längl. Fieder, mit einem

sehr großen herz-eyf. Endzipfel der Wzlbl., u. einem keilf. der oberen Bl. Feuchte Wiesen, zerstr. 7, 8.

B. Bl. ungetheilt, herz-, ey- od. lanzettf. Alle ausd.

a. Rand 12—15bthig. *10. S. alpinus Scop. Alpen-K. Bl. herzf., gezähnt, gestielt. Oberschles. Geb. 7, 8. — 11. S. paludosus L. Sumpf-K. Bl. verlängert-lanzettl., scharf-gesägt, sitzend. Sumpfige Wiesen, zerstr. 6, 7.

b. Rand 5—8bthig. (St. 3—6′ h.)

A. Deckbl. lanzett-lineal; Außenkelch ohngefähr so lang als d. Hptkelch. 12. S. nemorensis L., Hain-K. Bl. zieml. entfernt, lanzettl., ellipt. od. eyf. ungleich-gezähnt-gesägt, mit geraden Sägezähnen, obere mit schmälerer Basis sitzend od. gestielt. Wälder. 7, 8. — 13. S. saracenicus L. Saracenische K. Bl. gedrängt, lanzettf., ungleich-gezähnelt-gesägt, mit vorwärts-gekrümmten Sägezähnen, obere mit breiter Basis sitzend. Ufer, Weidengesträuch. 7, 8.

B. Deckbl. aus eyf., fast herzf. Basis lineal-pfrieml.; Außenkelch sehr kurz. 14. S. Doria L. Hohe K. Bl. ganz kahl, etwas meergrün, fast ganzrandig, längl., oberste sehr klein, eyf. Wälder in Franken (nach Kittel). 7, 8.

599. Cineraria L. Aschenpflanze. Bth. gelb in Ebensträußen.

A. Untere Bl. eyf., herzf. od. fast rundlich, spinnwebig-wollig. Ausd.

a. Fruchtkn. dicht- u. kurzsteifhaarig; untere Bl. eyf. 1. C. spathulaefolia Gmel. Spathelblättr. A. Untere Bl. an d. Basis fast abgeschnitten; Hptkelch wollig. Bth. hellgelb. Gebirgswälder, zerstr. 5. — 2. C. campestris Retz. Untere Bl. eyf. od. rundl., in den kurzen Blstiel zusammen gezogen; Hptkelch fast kahl, nur an d. Basis wollig. Bth. hellgelb. Sonn. Hügel, zerstr. 6, 7. — *3. C. aurantiaca Hoppe. Pomeranzengelbe A. Wzlbl. wie 2; Hptkelch gefärbt; Bth. rothpomeranzengelb. Böhmen. 5—7.

b. Frknot. kahl. 4. C. crispa Jacq. Krause K. Wzbl. eyf., herzf., Stglbl. in den breitgeflügelten, gezähnten Blstiel zusammengezogen. Bth. hell-, dotter- u. safrangelb. Sudeten, Erzgeb. 5, 6.

B. Bl. lanzettl., halbstglumfassend, untere buchtig-gezähnt. ⊙. 5. C. palustris L. Sumpf-K. Zottig. Bth. hellgelb. Sümpfe, nördl. Deutschl. 6, 7.

*570. Ligularia Cass. Ligularie. Ausd. 1. L. sibirica Cass. Bl. fast pfeil-herzf., gezähnt; Traube endst. Bth. gelb. Böhmen 6, 7.

571. Arnica L. Wolverley. Ausd. 1. A. montana L. Berg-W. Wzlbl. längl.-verkehrt-eyf., 5nervig. Bth. gelb. Feuchte Gebirgsgegenden. 6, 7. Off.

572. Tussilago L. Huflattig. Ausd. 1. T. Farfara L. Gemeiner H. Bth. gelb, vor den Bl., letztere rundl.-herzförm., eckig, unterseits behaart. Thonboden. 2—4.

573. Bellis L. Tausendschön. Ausd. 1. B. perennis L. Ausdauerndes T. Bl. verkehrt-eyf., spatelig, gekerbt, meist 3nervig. Strahl weiß. Wiesen, Triften. 3—12.

574. Chrysanthemum L. Wucherblume.

A. Strahlbth. weiß.

a. Bl. verkehrt-eyf.-spatel.; Achene ohne Krönchen. ♃. 1. Ch. Leucanthemum L. Weiße W. Untere Bl. langgestielt, obere sitzend. Wiesen. 6, 7.

b. Bl. gefiedert; Achene mit einem häut. Krönchen. 2. Ch. Parthenium Pers. Mutterkraut-W. Fieder elliptisch-längl., stumpf, fiederspalt., oberste zusammenfließend. St. 1—2′ h. Wald, Schutt. 6, 7. — 3. Ch. corymbosum L. Ebensträußige W. Fieder der unteren Bl. fiederspalt., Fiederchen scharf-gesägt. St. 2—4′ h. Wälder. 6, 7.

c. Bl. doppelt- u. 3fach-gefiedert; Achene mit einem häut. Krönchen. 4. Ch. inodorum L. Geruchlose W. Blzipfel lineal-fädlich. St. ½—1′ h. Gleicht der ächten Kamille, ist aber größer. Felder. 6—10. ⊙.

B. Strahlbth. gelb. 5. Ch. segetum L. Saat-W. Bl.

kahl, vorne verbreitert, 3spalt., obere herzf.-stengelumfassend. Saatfelder. 6—10. ☉.

575. **Matricaria** L. Mutterkraut. 1. M. Chamomilla L. Aechte K. St. kahl, ästig; Bl. doppelfiedertheil. mit lineal. Zipfeln; Bthstiel hohl. Strahl weiß, zurückgeschlagen. Saatfelder. 5—7. ☉. Off.

576. **Galinsoga** R. & P. Galinsoge. 1. G. parviflora Cavan. St. ästig, 1—2′ h.; Bl. gegenst., gestielt, eyf., gezähnt. Strahl klein, weiß. Aus Peru, hier und da verwildert. 1, 8. ☉.

477. **Bidens** L. Zweizahn. Bth. gelb. ☉. 1. B. tripartita L. Dreitheiliger Z. Randbth. meist fehlend; Bl. 3theil. od. fiederig-5spaltig. St. 1—2′ h. Sumpf. Orte, Gräben. 7—10. — 2. B. cernua L. Nickender Z. Bth. mit od. ohne Strahl, nickend; Bl. lanzettl., gesägt. St. 1′ h. Sumpf. Orte. 8—10. (B. minima L. St. 2—3″ h. meist 1köpfig.)

*578. **Xeranthemum** L. Spreublume. 1. X. annuum L. Hptk. halbkugelig, mit kahlen Blättchen. Strahl rosenroth. Sonn. Orte. Böhmen, Mähren. 6, 7. ☉.

*579. **Buphthalmum** L. Rindsauge. 1. A. salicifolium L. Weidenblättr. R. Bl. lanzettl., etwas gezähnelt, flaumig. Bth. gelb. St. ½—1½′ h. Gebirg. Orte im südöstl. Deutschl. 7, 8. Ausd.

*580. **Telekia** Baumg. Telekie. T. speciosa Bgt. Schöne T. Bl. gestielt, herzf., doppelt-gesägt; Bth. gelb. St. 2—4′ h. Gebirg. Orte, Böhmen. 8. Ausd.

581. **Achillea** L. Schafgarbe. Ausd. Kr.

A. Strahl meist 10bthig; Zungenbth. lang. 1. A. Ptarmica L. Bertram-Sch. Bl. kahl, lanzettl., tief-gesägt; Bth. weiß. Feuchte Orte. 6—8.

B. Strahl meist 5bthig; Zungenbth. breit u. kurz. 2. A. Millefolium L. Gemeine Sch. Bl. lanzettl., doppelt-fiedersp. Fiederch. 2—3spalt. od. gefiedert-5spalt.; Spindel fast ganz ungezähnt. St. ½—1½′ h. Bth. weiß od. purp. Wiesen, Wege. 6—10. — 3. A. nobilis L. Edle Sch. Bl. oval, doppelt-fiedersp.; Fiederch. fiedersp.-ge-

zähnt, Spindel von d. Mitte an gezähnt. St. 1′ h. Bth. weiß od. gelblich-weiß. Sonn. trock. Orte. 6—9.

582. **Anthemis** L. Kamille.

A. Strahl gelb. 1. A. tinctoria L. **Färber-K.** Bl. doppelt-fiedersp., Spindel gezähnt. St. 1′ h. Sonn. Orte. 6—8. Ausd.

B. Strahl weiß.

a. Spreublättch. lanzettl. od. längl., ganzrandig, in eine starre Stachelspitze zusammengezogen. (Bl. wollig-flaumig.) ⊙. 2. A. arvensis L. **Acker-K.** Bl. doppelt-fiedersp., Fruchtbod. kegelf., Achenen stumpf-4kantig Cult. Orte. 6—9. — *3. A. austriaca Jacq. **Oesterreich. K.** Bl. doppelt-gef., Fiederch. kammf.-gestellt; Fruchtbod. halbkugelig; Achenen 4eckig-zusammengedrückt, 2schneidig. Aecker. Südöstl. Deutschl. 7, 8.

b. Spreublättch. lineal-borstl., spitz. 4. A. Cotula L. **Hunds-K.** Bl. doppelt-fiedersp., zieml. kahl; Fruchtbod. kegelf. Cult. Orte. 6—9. ⊙.

c. Spreublättch. längl., grannenlos, am Rande u. an d. Spitze trockenhäutig. *5. A. nobilis L. **Edle K.** Bl. gefiedert; Fruchtbod. kegelf.; Achenen fast 3kantig. St. vielköpfig. Hier u. da verwild. 7, 8. Ausd.

583. **Anacyclus** L. Kreisblume. A. officinalis Hayne. **Gebräuchliche K.** Bl. doppelt-fiedersp.; Spreublättch. rundlich-spatelf.; Strahl weiß, unters. blaßroth gestreift. In Thüringen gebaut. 5, 6. ⊙. Off.

Dritte Ordnung: Polygamia frustranea.

584. **Centaurea** L. Flockenblume.

A. Blättchen des Hptkelches endigen mit einem trockenhäut. lederart. Anhängsel.

a. Das Anhängsel ist entweder ganz od. an den mittleren u. äußeren Blättchen fransig-getheilt; die endständ. Franse borstlich, weder dicker als die übrigen, noch starr. Bth. purpur- od. fleischroth. ♃.

A. Der Pappus fehlt.

a. Anhängsel d. Blättchen d. Hptkelches so breit als diese selbst u. daher d. ganze Hülle bedeckend. 1. C. Jacēa L. Gemeine F. Anhängsel kreisf., obere ganz od. zerrissen, die unteren kammf.-gefranst, gewöhnl. hellbraun; Bl. lanzettl., ungetheilt od. d. unteren buchtig od. fiedersp. Wiesen, Wege. 6—9.

b. Anhängsel schmäler als d. Blättch. d. Hauptkelches, entweder alle kammf.-gefranst od. die oberen zerrissen, meist dunkelbraun. 2. C. nigrescens Willd. Schwärzliche F. Anhängsel lanzettf. od. oval, Fransen von d. Breite d. Mittelfeldes d. Anhängsel; die der oberen Kelchblättchen rundlich, geschlitzt-gezähnt. Wiesen, westl. Deutschl. — 3. C. microptilon Gren. & Godr. Schmalflügelige F. Anhängsel der Hüllblättch. nach außen gebogen, lanzettf., zugespitzt; Blümch. gewöhnl. alle fruchtbar u. röhrenf.; obere Bl. lineal. Trockne Orte, westl. Deutschl. 7—9.

B. Pappus vorhanden, aber sehr kurz, 2mal kürzer als die Achene.

a. Anhängsel d. Hüllblättch. aufrecht, lanzettf., gefiedert-fransig, die Hüllbl. bedeckend; Fransen doppelt so lang als die Breite des Mittelfeldes. 4. C. nigra L. Schwarze F. St. aufrecht, ästig; Bl. lanzettl.; Anhängsel fiederig, schwarzbraun. Waldwiesen, westl. Deutschl. 7—9.

b. Anhängsel d. Hüllbl. aus lanzettl. Basis lang-pfrieml., zurückgekrümmt, fiederig-gefranst, Fransen borstlich. *5. C. austriaca Willd. Oesterreichische F. Anhängsel d. 3 inneren Reihen d. Hptkelchbl. rundl, zerschlitzt-gezähnt, d. äußeren überragend; Bl. längl.-elliptisch u. lanzettf., gesägt-gezähnt. Trockne Wiesen, östl. Deutschl. 7, 8. — *6. C. phrygia L. Phrygische F. Anhängsel d. innersten Reihe rundl., zerschlitzt-gezähnt, von d. Anhängseln d. vorhergehenden Reihe gedeckt; Bl. längl.-elliptisch u. eyf., gezähnelt. Waldwiesen, zerstr., Mittel- u. Ostdeutschl. 7, 8.

b. Das Anhängsel od. eigentl. die Spitze d. Hptkelchblättch. trockenhäut., gesägt-fransig od. gefranst, d. Endfranse breiter u. stärker, obschon nicht selten kürzer, als die übrigen, öfters kleindornig od. starrdornig.

A. Stglbl. ungetheilt; (Blättchen d. Hptk. geschwärzt-berandet.) Bth (wenigstens die randständ.) azurblau. 7. C. Cyănus L. Korn-F. Bl. lineal-lanzettl.; Wzlbl. verkehrteylanzettl, ungetheilt od. 3spaltig. Saatfelder. 5—7. ⊙. (Bth. selten weiß, cult. auch verschiedenfarbig.) — 8. C. montana L. Berg-F. Bl. herablaufend, längl.-lanzettl., ganzrandig od. gezähnelt; Fransen d. Anhängsels ohngefähr so breit als d. Rand. Gebirgswälder. 6, 7. ♃. — *9 C. axillaris Willd. Wie 1, aber d. Fransen fast knorpelig u. beinahe noch einmal so lang als d. Rand. Oberschlesien. 7, 8. ♃.

B. Stglbl. gefiedert od. fiederspaltig. Bth. violett od. hellpurpurn. 10. C. Scabiosa L. Scabiosenartige F. St. aufrecht, ästig; Bl. scharf, fiedersp. u. doppeltfiedersp., Zipfel lanzettl., Wzbl. zuweilen ganz. Anhängsel schmäler als die nervenlosen Hauptkelchbl. Wiesen, Wege. 6—8. Ausd. — 11. C. maculosa Lam. Gefleckte F. St. von unten an ästig, rispig-ebensträußig; Wzlbl. doppelt-, Stglbl. einfach-gefiedert mit linealen Zipfeln; Anhängsel mit einem 3eckig. schwarzen Fleck, schmäler als d. 3—5nerv. Hauptkelchbl. Trockne Orte, zerstr.. 7, 8. ♂.

B. Blättch. d. Hptkelches nicht gefranst, aber an der Spitze mit einem handf. od. gefied. Dorn. ♂. 12. C. Calcitrapa L. Sterndistel-F. Bth. purpurn; Hptkelch kahl; Bl. tief-fiedersp. Unbebaute Orte, zerstr. 7, 8. — C. solstitialis L. Sommer-Fl. Bth. gelb; Hptk. wollig; Bl. graulich, lineal-lanzettlich, Wzlbl. leierf. Aecker, sehr zerstr. 7—9.

585. Helianthus L. Sonnenblume. Hohe Kr. mit großen gelben Bth. 1. H. annuus L. Sommer-S. Bl. herzf.,

3nervig; Bth. nickend. Aus Peru. 7, 8. ⊙. — 2. H. tuberosus L. Knollige H. Erdapfel. Untere Bl. herzeyf., obere längl.-eyf., zugespitzt, 3fach-nervig; Bth. aufrecht. W. knollentragend. 8—10. Ausd. Aus Brasilien. Beide cult.

Vierte Ordnung: Polygamia necessaria.

586. Calendula L. Ringelblume. Bth. gelb. ⊙. 1. C. arvensis L. Acker-R. St. ausgebreitet; Bl. längl.-lanzettf., kurzgestielt; innere Achenen kahnf., äußere lineal. Bebaute Orte, zerstr. 7—10. — 2. C. officinalis L. Offizinelle R. St. aufsteigend; Bl. verkehrt-eyf., langgestielt; alle Achenen kahnf.; Bth. noch 1mal so groß als vor. Verwildert. 6—9.

Fünfte Ordnung: Polygamia segregata.

587. Echinops L. Kugeldistel. Ausd. 1. E. sphaerocephalus L. Rundköpfige K. Bl. buchtig, dornig-gezähnt, obers. etwas klebrig-flaumig, unters. grau-wollig-filzig; St. 2—4. h. Bth. weiß. Stein. Orte, zerstr. 7, 8.

Zwanzigste Klasse: Gynandria *).

Erste Ordnung: Monandria.

588. Himanthoglossum Spr. Riemenzunge. 1. H. hircinum Rich. Bocks-R. Honiglippe weißlich-grün, röthlich punktirt, 3theilig, Zipfel lineal, der mittlere sehr lang. St. 1—2′ h. Sonn. Hügel, zerstr. 5, 6.

589. Orchis L. Knabenkraut.

A. Sämmtl. 5 Zipfel der Oberlippe in einen Helm zusammenneigend, frei od. zusammengewachsen. (Herorchis Lindl.)

a. Honiglippe 3theil., mit schmalen Lappen, d. Mittelzipfel vorne breiter, 2spalt., meist mit einem

---

*) Alle sind ausd. Pflanzen.

Zähnch. in der Ausrandung. (Honiglippe pinselig-punktirt.)

A. Deckbl. vielmal kürzer als d. Frknoten. 1. O. fusca Jacq. Braunes K. Mittelzipfel d. Honiglippe verkehrtherzf., von der Basis an verbreitert mit eyf. Lappen; Oblippe eyrund-helmf.; Helm schwarzpurp., od. grünl. mit schwarzpurp. Flecken; Lippe weiß od. blaßrosenroth, purp.-punktirt. St. 2—3′ h. Wälder, zerstr. 5, 6. — 2. O. militaris L. Gehelmtes K. Mittelzipf. d. Hglippe lineal, an der Spitze verbreitert, mit längl., spreitzenden Lappen; Oblippe eylanzettl.-helmf.; Helm aschgrau od. lila; Hglippe lila, in der Mitte weißl., purp.-punktirt. St. 1—2′ h. Sonn. Orte. 5, 6. — *3. O. Simia Lam. Affen-K. Mittelz. d. Hglippe mit 2 Lappen, welche länger als der ungetheilte Theil des Zipfels selbst, u. den linealen, einwärts gekrümmten Seitenzipfeln gleichgestaltet sind. Oblippe eylanzettl.-helmf.; Helm röthlich-grau, Lippe lila od. weißl., purp.-punktirt. St. ½—1′ h. Kalkhügel in Oberbaden u. Elsaß. 5, 6.

B. Deckbl. halb so lang als d. Frknot. *4. O. variegata All. Buntes K. Mittelz. d. Hlippe breit-verkehrtherzf., kahl. Bth. hellpurpurn; Hglippe dunkler-punktirt. St. ½—1½′ h. Bergtriften, zerstr. 5, 6. — 5. O. ustulata L. Angebranntes K. Bth. klein; Mittelz. d. Hglippe mit längl.-linealen etwas gekerbten Lappen; Helm schwarz-purpurn, Lippe weiß, purp. punktirt. St. 4—12″ h.

b. Honiglippe halb-3spaltig mit ungetheiltem Mittelzipfel. 6. O. coriophora L. Wanzen-K. Helm grünlich-rothbraun, Lippe in der Mitte hellröthlich, mit dunkelpurp. Punkten, Zipf. grün mit röthl. Rande. St. 8—16″ h. Pfl. nach Wanzen riechend. Wiesen, zerstr. 5, 6.

c. Honiglippe 3lappig, Lappen kurz u. breit. Deckbl. so lang als d. Frknot. 7. O. Morio L. Gemeines K. Mittelz. d. Hlippe abgeschnitten-ausgerandet;

Zipf. d. Per. stumpf. Bth. purp. mit grünen Adern auf den Zipf. d. Perigons, od. violet, rosenroth, weiß. Triften, Wiesen. 4, 5.

B. Die beiden seitlichen der äußeren Zipfel d. Oblippe abstehend od. zurückgeschlagen, der obere nebst den 2 inneren in einen Helm zusammenneigend. (Androrchis Endl.)

a. Deckblätter 1nervig, so lang als d. Frknoten. 8. O. mascula L. Männliches K. Hlippe tief-3lappig, der mittlere Zipf. ausgerandet mit einem Zähnchen in der Ausrandung; Zipf. d. Perig. eyf.-längl., spitz od. stumpf, die 2 oberen seitenst. Zipf. zuletzt zurückgeschlagen. Bth. purpurn. St. 1—1½′ h. Wiesen. 5, 6. — *9. O. pallens L. Gelblichweißer K. Hlippe seicht-3lappig, ganzrandig od. kaum feingekerbt; Zipf. d. Perig. eyf., stumpf, die 2 seitenständ. zuletzt zurückgeschlagen; Bth. gelblichweiß, selten etwas purp. St. ½—1′ h. Gebirgswälder im östl. Deutschl. 4, 5.

b. Deckblätter 3—mehrnervig, und entweder die untersten, oder alle netzaderig.

A. Knollen ungetheilt od. an der Spitze 2lappig (nicht handförm.). 10. O. palustris Jacq. Sumpf-K. Hlippe 3lappig, der mittl. Lappen tief-ausgerandet; Sporn walzlich, wagerecht od. aufstrebend, kürzer als d. Frknot.; seitenständ. Zipfel des Per. zurückgeschlagen. Bth. purpurn. St. 1—1½′ h. Sumpf. Wiesen, zerstr. 5, 6. — 11. O. sambucina L. Holunderduftendes K. Hlippe kurz-3lappig, Sporn kegel-walzenf., hinabsteigend, so lang als d. Frkn.; seitenst. Zipfel d. Per. abstehend; W. kurz-2lappig od. ungetheilt. Bth. gelblichweiß, selten hell-purpurn. St. ½—1′ h. Sonn. Orte, zerstr. 5, 6.

B. Knollen handf.-getheilt; Sporn kegel-walzenf., hinabsteigend, kürzer als d. Frknot. (St. 6—18′ h.)

a. St. röhrig, 4—6blättr., bis unter die Bth. beblättert. 12. O. latifolia L. Breitblät-

triges K. Bl. abstehend, untere oval od. längl., stumpf, obere kleiner, lanzettl., zugespitzt, untere u. mittlere Deckbl. länger als d. Bth. — *13. O. Traunsteineri Saut. Untere Bl. lanzettlineal, obere lineal; untere Deckbl. so lang, obere kürzer als ihre Blüthen. — 14. O. incarnata L. Fleischfarbenes K. Bth. aufrecht, verlängert lanzettl.; an der Spitze kaputzenf.; alle Deckbl. länger als d. Bth.; seitenst. Zipf. des Per. später aufwärts zurückgeschlagen. Alle auf sumpf. Wiesen, mit purp. Bth., letztere etwas heller. 5, 6.

b. St. nicht röhrig, meist 10blättr., obere Bl. kleiner, nicht bis an d. Bth. reichend. 15. O. maculata L. Geflecktes K. Bl. so lang od. länger als d. Frknot.; seitenständ. Zipf. d. Perig. abstehend. Bth. hell-lila mit purp. Flecken u. Streifen, auch purp. od. weiß. Wälder. 6, 7.

590. Anacamptis Rich. Anacamptis. 1. A. pyramidalis Rich. Pyramidenförm. A. Hlippe halb-3spalt., Lappen längl., stumpf, gleich, ganzrandig; Sporn fädl., meist so lang als d. Frknot.; Bth. purp.; St. 8—16″ h. Wiesen, Hügel, zerstr. 5, 6.

591. Gymnadenia RBr. Nacktdrüse. (Lippe 3sp., Lapp. eyf., stumpf, Sporn fädlich.) 1. G. conopsea RBr. Fliegenartige N. Sporn fast noch 1mal so lang als d. Frknot.; St. ½—1½′ h. Bth. purpurn, selten weiß. Wiesen. 6, 7. (G. anisoloba Peterm. hat sehr ungleiche Lappen der Honiglippen.) — *2. G. odoratissima Rich. Wohlriechende N. Sporn fast so lang als d. Frknoten. Bth. kleiner. Trockne Wiesen, zerstr. 6, 7.

592. Platanthēra Rich. Breitkölbchen. 1. P. bifolia Rich. Zweiblättr. B. Sporn fädl., fast 2mal so lang als d. Frknot.; Fächer der Staubbeutel parallel-laufend; Bth. weiß, wohlriechend. St. 1′ h. Wälder. 6, 7. — 2. P. chlorantha Cust. Grünliches B. Sporn an der Spitze fast kugelig, noch 1mal so lang als d. Frknot.; Fä-

cher der Staubb. schief-laufend, mit der Spitze aneinander stoßend; Bth. grünlich. Wälder. 6, 7.

593. Habenaria RBr. Habenarie. 1. H. viridis Lindl. Grüne H. Hlippe lineal; Per. helmartig; Bth. bräunl.-grün. St. 4—10″ h. Waldwiesen. 5, 6.

594. Epigogium Gmel. Oberkinn. 1. E. Gmelini Rich. Gmelins O. Schaft blattlos, gelblich, mit schmutziggelben Blattscheiden, ¼—1′ h; Bth. umgekehrt, hängend; Per. gelbl.; Hlippe weiß, rothpunktirt; Sporn fleischroth. Auf faulen Baumstämmen, zerstr. 7, 8.

595. Leucorchis Lindl. Weißorche. 1. L. albida Lindl. Gewöhnliche W. St. ½—1′ h.; Bth. klein, gedrängt, grünl.-weiß, wohlriechend; Per. helmartig. Waldwiesen, zerstr. 6, 7.

596. Limodorum Tourn. Dingel. 1. L. abortivum Swartz. Violetter D. Schaft blattlos, bescheidet, 1—2′ h.; Hlippe eyf., wellig; Sporn pfriemlich. Ganze Pfl. violet. Wälder, selten. 5, 6.

597. Corallorrhiza Hall. Korallenwurz. 1. C. innata RBr. Aufgewachsene K. Aehre armbthig; Hlippe längl., stumpf, beiders. stumpf-1zähnig. Bth. grünl.-weiß. Sch. ½—1′ h. Wälder, östl. Deutschland. 5—7.

598. Spiranthes Rich. Blüthenschraube. (St. 4—6″ h. Bth. weißl. in schraubenf. Aehre.) *1. Sp. aestivalis Rich. Sommer-B. St. beblättert, Bl. lanzettl.-lineal; Hlippe an d. Spitze abgerundet. Wiesen, südwestl. Deutschl. 6. — 2. Sp. autumnalis Rich. Herbst-B. St. blattlos, Wzlbl. eyf., auf der Seite d. St.; Hlippe an d. Spitze ausgerandet. Bergtriften, zerstr. 8, 9.

599. Ophrys L. Ragwurz.

A. Honiglippe 3spaltig. 1. O. muscifĕra Huds. Mückentragende R. Hlippe längl., satt-purpur-braun, seitenst. Lappen lanzettl., der mittlere noch 1mal so lang, tief-2lappig, ohne Anhängsel, sammtig, in der Mitte mit einem fast 4eckigen, grau-bläulichen, kahlen Fleck. Gebirgswiesen, zerstr. 6. — 2. O. apifera Huds. Bie-

nentragende R. Hlippe rundl.-verkehrt-eyf., convex, gedunsen, braun, gelb, gescheckt, seitenständ. Lappen eyf., etwas abstehend, an der Basis mit einem rauhhaar. Höcker, der mittlere Lappen 3lappig, zurückgekrümmt, unterseits zusammenneigend, der mittelste in ein kahles Anhängsel endigend. Bewachsene Hügel, zerstr. 6, 7.

B. Hlippe ungetheilt. 3. O. aranifera Huds. Spinnentragende R. Hlippe purpur-braun, längl.-verkehrt-eyf., convex, gedunsen, am Rande zurückgebogen, an der Spitze stumpf od. seicht-ausgerandet ohne Anhängsel, behaart, in der Mitte mit 2—4 an der Basis querverbundenen, kahlen, trübgelben Längslinien. Sonn. Bergabhänge, zerstr. 5, 6. — 4. O. arachnites Rich. Spinnenartige R. Hlippe satt-purpur-braun, an der Basis mit gelbl. Ringen und Punkten, breit-verkehrt-eyf., convex, gedunsen, am Rande flach, vorn sehr stumpf abgeschnitten, sammtig, an der Spitze seicht-ausgerandet, mit einem kahlen, aufwärts-gebogenen, grün-gelblich. Anhängsel. Per. rosenroth. Sonn. Hügel, zerstr. 6.

600. Aceras RBr. Spornlose. 1. A. anthropophora RBr. Menschenähnliche Sp. Hlippe 3theil., d. mittlere Zipfel 2spaltig, mit einem Zähnchen, alle Zipfel lineal. Per. grünl. mit purp. Rande; Lippe rothbraun, zuletzt in's Goldgelbe. St. 1′ h. Hügel, selten. 6, 7.

601. Herminium RBr. Herminie. 1. H. Monorchis RBr. Einknollige H. Hlippe tief-3sp., Zipfel lineal, die seitenständ. fast spießf., abstehend, der mittlere noch 1mal so lang. Bth. klein, grünl.-gelb. St. 4—9″ h. Bergwiesen, zerstr. 6, 7.

602. Sturmia Rich. Sturmie. 1. St. Loeselii Rchb. Lösels St. Hlippe eyf., stumpf, feingekerbt, so lang als d. Per.-Zipfel. Bth. grün-gelbl. . St. 3—9″ h. Torfsümpfe, selten. 6, 7.

603. Malaxis Sw. Weichorche. 1. M. paludosa Sw. Sumpf-W. Hlippe concav, zugespitzt; Bth. grünlich. St. 3—4-blättrig, 3—6″ h. Sumpfmoose, selten. 7, 8.

*604. Goodyera RBr. Goodyere. 1. G. repens RBr. Kriechende G. Hlippe gerade vorgestreckt, ungetheilt, unten höckerig, von den Lappen des Per. umschlossen; Bl. weißnetzaderig. Bth. weißl. St. $\frac{1}{2}$—1′ h. Wälder, zerstr. 7, 8.

*605. Microstylis Nutt. Kleingriffel. 1. M. monophylla Lindl. Einblättriger K. St. meist 1blättr., 4—9″ h.; Hlippe concav, zugespitzt; Bth. grünlich. Sudeten. 7.

606. Neottia L. Nestwurzel. 1. N. Nidus avis Rich. Gemeine N. Pfl. blattlos, hell-bräunlich; St. 6—18″ h., mit Blscheiden; Hlippe abstehend, längl., unten concav, 2spaltig. Schatt. Wälder. 5, 8.

607. Listera RBr. Listere. Pfl. mit 2blättr. St. u. grünen Bth. 1. L. ovata RBr. Eirundblättr. L. Bl. eyf., gegenst.; Hlippe lineal, 2sp.; St. 1—1$\frac{1}{2}$′ h. Waldwiesen. 5, 6. — *2. L. cordata RBr. Herzblättr. L. Bl. herzf., gegenst.; Hlippe 3sp., Mittelzipf. 2spalt.; St. 3—6″ h. Gebirgswälder, selten. 5—7.

608. Cephalanthera Rich. Cephalanthere. 1. C. pallens Rich. Gelblichweiße C. Bth. gelbl.-weiß; alle Zipf. des Per. stumpf; Deckbl. länger als der kahle Frknoten. St. 1—2′ h. Wälder, zerstr. 5, 6. — 2. C. ensifolia Rich. Schwertblättrige C. Bth. schneeweiß mit einem gelben Fleck an d. Spitze d. Lippe; äußere Per.-Zipfel spitz; Deckbl. kürzer als der kahle Frknoten. St. 1—2′ h. Wälder, zerstr. 5, 6. — 3. C. rubra Rich. Rothe C. Bth. purpurn; alle Zipfel des Per. zugespitzt; Frknoten flaumig. Wälder. St. 1—1$\frac{1}{2}$′ h. 6, 7.

609. Epipactis Rich. Sumpfwurz.

A. Platte d. Hlippe zugespitzt, zurückgebogen.

a. Bl. eyf., am Rande u. auf den Nerven flaumigrauh, länger als d. Zwischenglieder d. St. 1. E. latifolia All. Breitblättrige S. Per. zuletzt weitabstehend, die Zipfel alle kahl, Höcker an d. Basis d. Hlippe glatt. Bth. grünl., oft röthl. angelaufen; Lippe lila. St. 1—2′ h. — 2. E. rubiginosa Gaud. Rostrothe S. Per. glockig-offen, die 2 äußeren Zipf. et-

was flaumig; Höcker an d. Basis d. Hlippe faltig=kraus. Bth. schmutzig=violet, od. grünl. u. rostroth angelaufen. St. 1—1½′ h. Beide in Wäldern, zerstr. 7, 8.

b. Bl. eylanzett= od. lanzettf., am Rande flaumig=rauh, auf den Nerven kahl, nicht länger als d. Zwischenglieder. 3. E. microphylla Ehrh. Kleinblättrige S. Per. glockenf., d. Zipf. an d. Spitze gerade=vorgestreckt, Höcker d. Hlippe an d. Basis faltig=kraus. Bth. grün, röthl.=gerandet, Lippe am Rande weiß. St. 1′ h. Wälder, selten. 6, 7.

B. Platte d. Hlippe rundl., stumpf. 4. E. palustris Crantz. Gewöhnliche S. Bl. lanzettl.; Bth. graugrünl., inwendig röthlich, Hlippe weiß, rothgestreift. St. 1—1¼′ h. Sümpfe, zerstr. 6, 7.

Zweite Ordnung: Diandria.

610. Cypripedium L. Frauenschuh. 1. C. Calceolus L. Gemeiner F. St. beblättert; Perigonbl. purpur=braun, Hlippe gelb. St. 1′ h. Wälder, zerstr. 5, 6.

Dritte Ordnung: Hexandria.

611. Aristolochia L. Osterluzei. 1. A. Clematitis L. Gemeine O. St. einfach, aufrecht, 1—2′ h.; Bl. eyf., herzf.; Bth. büschelig, blattwinkelständig, gelb. Hecken, Zäune, zerstr. 5—7. ♃.

Ein und zwanzigste Klasse: Monoecia.

Erste Ordnung: Monandria.

612. Arum L. Aron. 1. A. maculatum L. Gefleckter A. Bl. spieß=pfeilf., gleichfarbig od. braungefleckt; Kolben schwarzpurpurn. Schaft. Wälder. 5. Off. ♃.

613. Calla L. Drachenwurz. Ausd. Kr. 1. C. palustris L. Sumpf=D. Bl. herzf.; Bthscheide flach, oberseits schneeweiß. Sümpfe, zerstr. 6.

*614. Zostera L. Wasserriemen. Ausd. 1. Z. marina L.

Gemeiner W. Bl. 3nervig; Stiel d. Bthscheide oberwärts breiter. — 2. Z. nana Roth. Kleiner W. Bl. 1nervig; St. d. Bthscheide gleichbreit. Beide auf sand. Meeresgrund. 8.

615. Najas L. Najade. Einj. knorpelige Wasserpfl.

A. Blscheiden fein-wimperig-gezähnelt; Bl. schmal-lineal. *1. N. minor All. Kleine N. Bl. ausgeschweift-gezähnt, zurückgekrümmt, Zähne stachelspitzig. Sehr dünn gegliedert u. zerbrechlich. Seen u. Teiche, zerstr. 7, 8. — *2. N. flexilis Rostkov. Biegsame N. Bl. sehr fein-stachelspitzig-gezähnelt. Wie vor., aber biegsam u. schlanker. Stettin, Angermünde. 8, 9. ⨀.

B. Blscheiden ganzrandig; Bl. lineal. 3. N. major L. Große N. Bl. ausgeschweift-gezähnt, Zähne stachelspitzig. 8, 9.

616. Euphorbia L. Wolfsmilch. Milchende Kr.

A. Der St. theilt sich in eine Dolde mit 3—5 Hauptästen.

a. Drüse *) rundlich od. quer oval u. ganz, nicht mondf. ausgeschnitten, noch 2hörnig.

A. Kapsel glatt. 1. E. Helioscopia L. Sonnenwendige W. Bl. verkehrt-eyf., vorne gesägt. Bebaute Orte. 6—9. ⨀.

B. Kapsel warzig.

a. Die Hauptäste der Dolde sind einfach-2spaltig. ♃. 2. E. dulcis L. Süße W. St. stielrund, ½—1½′ h.; Bl. lanzettlängl., nach d. Basis verschmälert; Hülle (unter den Hauptästen) lanzettl. Wälder, zerstr. 4, 5. — *3. E. angulata Jacq. Kantige W. St. ½—1′ h., scharf-kantig-gerieft; Bl. längl.-oval; Hüllen eyf. Mähren.

---

*) Die Blüthenhülle ist glockig, 9—10zähnig; 5 Zähne derselben sind häutig od. krautig, aufrecht od. einwärts gekrümmt; die 5 od. 4 übrigen mit diesen abwechselnden, auswärts gekehrten Zähne, sind auf ihrer oberen Fläche mit einer fleischigen, Honig absondernden Scheibe ganz od. zum Theil bedeckt, und diese heißt die Drüse.

b. Die Hptäste der Dolde 3gabelig mit gabelsp. Aestchen. 4. E. platyphyllos L. Breitblättrige W. Bl. verkehrt-lanzettl., spitz mit verschmälerter herzf. Basis sitzend, unterste verkehrt-eyf., stumpf; Warzen d. Kaps. fast halbkugelig. Wege. 7—9. ♂. — 5. E. stricta L. Steife W. Wie vor., aber dünner u. schlanker, Bl. kleiner u. mit breiterer Basis sitzend, Warzen d. K. kurz-walzlich. Wälder, Wege. 6—9. ☉.

c. Die Hauptäste der Dolde 3sp. u. noch einmal 3sp. ♃. *6. E. verrucosa Lam. Warzige W. Bl. längl.-eyf., fast sitzend, klein-gesägt; Warzen kurz, walzlich; Blättch. der Hülle u. der Hüllchen kleingesägt. Bebaute Orte, selten. 5, 6. — *7. E. epithymoides L. Gelbhüllige W. Bl. längl., mit breiter Basis sitzend; Warzen verlängert, fadenf.; Blättch. der Hülle u. der Hüllchen ganzrandig. Mähren. 5, 6.

b. Drüse halbmondf. od. 2hörnig. *8. E. procera MBieb. Hohe W. Bl. sitzend, längl.-lanzettl., beiderseits zottig, selten kahl; Kapsel glatt od. fein knotig, lang-behaart od. kahl. Wälder, Ostdeutschl. u. Oberbaden. 6, 7.

A. Bl. alle gegenst., paarweise in ein Kreuz gestellt. 9. E. Lathyris L. Kreuzblättr. W. Aeste der 4spalt. Dolde wiederholt-2sp.; Kapsel runzelig. In Gärten verwildert. 6, 7. ♂.

B. Bl. wechselständig u. zerstreut. ☉.

a. Kapseln glatt. 10. E. falcata L. Sichelförm. W. Aeste der 3spalt. Dolde wiederholt 2sp.; Bl. lanzettl., die untersten spatelig; Hüllch. eyf. od. elliptisch, zugespitzt. St. 3—8″ h. Bebaute Orte, zerstr. 7—10. — 11. E. exigua L. Kleine W. Aeste der 3sp. Dolde wiederholt 2sp.; Bl. lineal od. linealkeilig; Hüllch. aus fast herzf. Basis lineal, spitz. St. 2—10″ h. Saatfelder. 6—9.

b. Knoten d. Kapsel gekielt od. gestreift. 12. E. Peplus L. Garten=W. Bl. gestielt, verkehrt=eyf., stumpf, die unteren fast kreisrund. Hüllch. eyf. St. 6—12″ h. Bebaute Orte, häufig. 6—10. — *13. E. segetalis L. Saat=W. Bl. bläulichgrün, lineal, zugespitzt; Hüllch. nierenf. od. fast rautenf. Saatfelder, sehr zerstreut. 6, 7.

B. Der St. endigt in eine vielstrahlige Dolde. W. ausd.

a. Drüsen rundl. od. quer oval u. ganz, nicht mondf. ausgeschnitten, noch 2hörnig. 14 E. palustris L. Sumpf=W. Aeste 3sp. u. weiter 2sp.; Kapsel warzig, Bl. lanzettl., sitzend; Hüllchen elliptisch. St. 2—4′ h. Gräben, Sümpfe, zerstr. 5, 6. — 15. E. Gerardiana Jacq. Gerards=W. Aeste wiederholt 2sp.; Kapsel glatt od. fein=rauh; Bl. bläulich=grün, lanzett=lineal; Hüllchen 3eckig=eyf. St. 1—1½′ h. Sandfelder, Wege, zerstr., bes. im westl. Deutschl. 6, 7.

b. Drüsen halbmondf. od. 2hörnig.

A. Hüllchen in ein flaches Scheibchen zusammengewachsen. 16. E. amygdaloides L. Mandelblättr. W. Bl. flaumig, die der älteren St. verkehrteyf.=längl. od. lanzettl., der jüngeren längl.; Kapsel kahl od. fein=rauh. Wälder, zerstr. 4, 5.

B. Blättch. d. Hüllch. frei. (Strahlen d. vielspalt. Dolde wiederholt 2sp.; Knöpfe d. Kaps. auf dem Rücken punktirt=rauh, Hüllch. rautenf. od. 3eckig=eyf., breiter als lang.)

a. Bl. gleichbreit od. nach d. Basis verschmälert. 17. E. Cyparissias L. Cypressen=W. Bl. lineal, die astständ. sehr schmal. Sandfelder, Wege, häufig. 4—6. — 18. E. Esūla L. Gemeine W. Bl. lanzettl., nach der Basis verschmälert, am Rande nach d. Spitze zu etwas rauh. Ufer, Wege, zerstr. 6—8.

b. Bl. lineal=lanzettl., von der Mitte nach der Spitze allmählig verschmälert. *19. E. lucida WKit. Glänzende W. Bl. lanzettl., glänzend;

W. wagerecht-kriechend. 7, 8. — *20. E. virgata WKit. Ruthenförm. W. Bl. lineal-lanzettl., glanzlos; W. hinabsteigend, vielköpfig. 5, 6. Weide in Mähren u. Schlesien.

617. Zannichellia L. Zannichellie. Schwimmende Pfl. mit fadenf. Bl. 1. Z. palustris L. Sumpf-Z. Frucht kurzgestielt; Griffel halb so lang als d. Frucht. Steh. u. fließ. Wasser. 7—9. — *2. Z. pedicellata Wahlenb. Gestielte Z. Frucht zieml. langgestielt; Griff. so lang als d. Frucht. Meeresufer und Salinen. 7—9.

Zweite Ordnung: Diandria.

618. Pinus L. Fichte. Hohe Bäume einzeln u. Wälder bildend.

A. Nadeln einzeln, bleibend. 1. P. Picĕa L. Weißtanne. Nadeln zweizeilig, ausgerandet, unterseits mit 2 weißen Linien; Zapfen walzlich, aufrecht, Schuppen sehr stumpf, angedrückt, abfällig. 5. — 2. P. Abies L. Fichte. Rothtanne. Nadeln zerstreut, fast 4kantig, stachelspitzig; Zapfen walzl., hängend, Schuppen gezähnelt, bleibend. 5.

B. Nadeln gezweiet, bleibend. (2 Nadeln aus 1 Scheide.) Flügel der Samen abfällig. 3. P. sylvestris L. Kiefer. Nadeln lauchgrün; die jungen Zapfen glanzlos, niedergebogen. Häufig. 5. — *5. P. Pumilio Hke. Zwergkiefer. Nadeln grasgrün; die jungen Zapfen glänzend, aufrecht. Hohe Gebirge. 5, 6.

C. Nadeln zu 5 aus einer Scheide, bleibend. 5. P. Strobus L. Weihmuthskiefer. Nadeln dunkelgrün, dünn, schlaff, die obersten aufrecht, die unteren abstehend; Zapfen lang, dünn, hängend. Aus N.-Amerika. 6.

D. Nadeln büschelf., im Herbste abfällig. 6. P. Larix L. Lärche. Nadeln flach, etwas rinnig, Zapfen eyf., aufrecht, Schuppen sehr stumpf, an der Spitze locker. 4, 5.

Dritte Ordnung: Triandria.

619. Typha L. Rohrkolbe. Bl. grasartig.

A. Schaft beblättert, Bl. länger als d. Schaft. 1. T. la-

tifolia L. Breitblättrige R. Männl. u. weibl. Aehre sich berührend. — 2. T. angustifolia L. Schmalblättr. R. Männl. Aehre von der weibl. entfernt. Beide in steh. u. langsam fließ. Wasser. 7, 8.

B. Schaft blattlos, Bl. vielmal kürzer als d. Schaft. *3. T. minima Hoppe. Kleinste R. Männl. Aehre walzlich, etwas von d. keulenf., später elliptisch, weibl. Aehre entfernt. Oberbad., Elsaß. 4, 5.

620. Sparganium L. Igelskolbe. Bl. grasartig. 7, 8.

A. Stengel ästig. 1. Sp. ramosum Huds. Aestige J. Bl. an der Basis 3kantig, an den Seiten concav; mehrere männl. Köpfchen. Ufer.

B. Stengel einfach. 2. Sp. simplex Huds. Einfache J. St. aufrecht, mit mehreren männl. Köpfchen; Bl. 3kantig, an den Seiten flach. Ufer. — 3. Sp. natans L. Schwimmende J. St. gewöhnl. schwimmend, meist mit 1 männl. Köpfch.; Bl. liegend, flach. Teiche u. Sümpfe.

621. Carex L. Segge. Diese Gattung zerfällt in Schelhameria Moench, Vignea P. B. u. Carex P. B.*).

---

*) Zur leichteren Uebersicht dieser großen und schwierigen Gattung möge folgende, Kittel's Taschenbuch entlehnte, Tabelle dienen.

I. Griffel 2spaltig. Vignea.
- A. 1 endständige Aehre:
  - a. Zweihäusige: 2, 3;
  - b. oben männl., unten weibl. Aehre: 4, 26.
- B. Mehrere Aehrchen: jedes oben männl., unten weiblich;
  - a. Aehrchen in ein Köpfchen zusammengedrängt: 5, 6;
  - b. Aehrch. nicht in Köpfchen, jedes einfach: 7—11 b;
  - c. Aehrchen ebenso, untere verästelt: 12, 13, 14, 19
- C. Mehrere Aehrchen, jedes oben weiblich, unten männlich:
  - a. Aehrchen in Köpfchen: 1;
  - b. Aehrchen in eine, zuweilen unterbrochene Aehre zusammengestellt: 15—18, 20—25.
- D. Mehrere Aehrchen: das endständ. halb weibl., halb männl., die übrigen ganz weiblich: 26, 27.
- E. Mehrere Aehrchen: das endständ. männl., die übrigen weibl.: 28, 29, 30, 30 b, 32.
- F. Mehrere Aehrchen: d. ob. männl., d. unteren weibl.: 31, 31 b.

I. Schelhameria Mnch. Bth. in einem umhüllten Köpfchen; 2 Narben. 1. C. cyperoides Rchb. Cypergrasart. S. Halm 3—7″ h.; Köpfch. grün, Nüßchen lang geschnabelt, 2spitzig. Feuchte sand. Orte, zerstr. 6—9. ⊙.

II. Vignea P. B. Bth. in Aehren; 2 Narben. Ausd.

A. Jeder Halm trägt eine einzelne gipfelständ. Aehre.

a. Männl. u. weibl. Aehren ganz getrennt. 2. C. dioica L. Zweihäusige S. Früchtch. fast aufrecht; Bl. u. Halm glatt. Ausläufertreibend. H. 3—6″ h. Moorboden, zerstr. 4, 5. — 3. C. Davalliana Sm. Früchtch. später zurückgekrümmt. Bl. u. H. schärflich; W. rasenf.; H. 4—10″ h. Sumpf. Wiesen, zerstr. 4, 5.

b. Oben männl., unten weibl. Bth. in einer Aehre. 4. C. pulicaris L. Flöh-S. Früchte entfernt, nach den Enden verschmälert, zurückgebogen; Bl. borstl.; Aehre braun, glänz. H. 3—10″ l. Sumpf. Wiesen, zerstr. 5, 6.

B. Jeder Halm trägt oben mehrere gipfel- u. seitenständ. Aehren mit männl. u. weibl. Bth.

a. Aehrchen oberwärts männlich.

A. Die Wurzel treibt lange Ausläufer.

a. Die Aehrchen bilden ein endständ. Köpfchen. *5. C. chordorrhiza Ehrh. Fadenwurzeliges S. Fr. eyf., fein-nervig, in einen am Rande glatten, an d. Spitze trockenhäut., kurz-2lapp. Schnabel zugespitzt. Moorboden, zerstr. 5, 6. — *6. C. stenophylla Wahlenb. Steifblättr. S. Fr. eyf., 9—11nervig, in

---

II. Griffel 3spaltig. Acone.

A. Eine einzige, oben männl., unten weibl. Aehre: 33, 34.

B. D. endständ. Aehrchen halb weibl., halb männl., die seitenst. weiblich: 35, 36.

C. 1 endständ. Aehrch. männl., seitenst. weibl.: alle aufrecht, sitzend oder kurzgestielt: 37—49.

D. 1 endständ. Aehrch. männl., d. seitenst. weibl., alle gestielt: die oberen in die Scheide eingeschlossen gestielt, die unteren länger gestielt:

a. Aehrch. zur Fruchtzeit gewöhnl. alle aufrecht: 53—55, 61 b, 63, 64, 68;

b. untere Aehrch. zur Frzeit nickend bis überhängend: 50—52, 56, 62, 66.

E. Zwei od. mehrere endständ. männl. Aehrch., d. übrigen weibl.. 69—77.

einen an d. Spitze weißl.=häutigen, auf d. Rückenseite ausgerandeten Schnabel zugespitzt. Hügel, selten. 5, 6.

b. Die Aehrchen bilden eine doppelt=zusammengesetzte Aehre. 7. C. disticha Huds. Zweizeilige S. Oberste u. unterste Aehrchen weibl., mittlere männl.; Fr. eyf., schmalgerandet, mit 2zähn. Schnabel. Feuchte Wiesen. 5, 6. — 8. C. arenaria L. Sand=S. Obere Aehrch. männl., untere weibl., mittl. an d. Spitze männl.; Fr. eyf., von d. Mitte an flügelig=gerandet, mit 2spalt. Schnabel. Sandfelder. 5, 6. Off.

B. Wurzel faserig, einen dichten Rasen von Bl. und Halmen treibend.

a. Aehrchen bilden eine einfache zusammengesetzte Aehre. Bälge kürzer als d. Fr.

α. Fr. sperrig=abstehend, Halm steif=aufrecht. 9. C. vulpina L. Fuchs=S. Aehre doppeltzusammengesetzt, eyf.=längl.; Fr. eyf., 6—7nervig, mit 2spalt. Schnabel; Halm sehr rauh, 1—3′ h. Feuchte Orte. 10. C. muricata L. Stechende S. Aehre zusammengesetzt, längl.; Fr. eyf., nervenlos, mit einem Schnabel; Halm oberwärts rauh, 1′ h. Wiesen, Wegränder. 5, 6.

β. Fr. aufrecht=stehend, Halm schlank, überhängend. 11. C. divulsa Good. Unterbrochenährige S. Aehre verlängert, untere Aehrch. entfernt; Fr. eyf. Haine, selten. 5, 6. — *11 b. C. guestphalica Boenningh. Aehre wie vor.; Halm sehr schlank u. dünn, zuletzt zur Erde gebogen; Fr. rundl.=eyf. Westphalen.

b. Die seitenständ., besonders die unteren, entfernteren Aehrchen sind in kleinere Aehrchen verzweigt, so daß die Aehre rispen= od. strauß=artig wird. Bälge ohngefähr so lang als d. Fr.

12. C. teretiuscula Good. Rundliche S. H. rauh, 3kantig, mit convexen Seiten; Aehren gedrungen=gehäuft, Fr. eyf., glänzend, nervenlos. — 13. C. paniculata L. Rispige S. Aehren rispig; Halm oberwärts sehr rauh,

3kantig mit flachen Seiten; Fr. eyf., nervenlos, glatt. — 14. C. paradoxa Willd. Seltsame S. Aehren rispig; Halm oberwärts sehr rauh, 3kantig mit etwas convexen Seiten; Fr. eyf., nervig. Alle auf torf., sumpf. Wiesen. 5, 6.

b. Aehrch. an d. Basis männl. in einer einf. Aehre wechselst. oder die untersten etwas zusammengesetzt.

A. Wurzel weit kriechend. 15. C Schreberi Schrk. Schrebers S. Aehrchen meist 5, dunkelbraun, gedrungen, gerade, eyf.-längl.; Fr. längl.-eyf. Trockne Orte, zerstr. — 16. C. brizoides L. Zittergrasähnl. S. Aehrchen meist 5, grünlich-weiß, genähert, gekrümmt, längl.-lanzettl.; Fr. lanzettl. Wälder, zerstr. (Wird als „Seegras" zum Polstern benutzt.)

B. Wurzel dichte Rasen bildend od. selten mit kurzen Ausläufern.

a. Das unterste Aehrchen mit einem langen blattigen, gewöhnl. über den Halm reichenden Deckbl. gestützt.

α. Untere Aehrch. einfach. 17. C. remota L. Entfernte S. Aehrchen wechselst., entfernt; Halm schlank, in einem Bogen überhängend. Feuchte Orte.

β. Die 2—3 unteren Aehrch. wieder aus 2—5 zusammengesetzt. *18. C. axillaris Good. Der vor. ähnlich, aber mit steif-aufrechten H. Lauenburg. — *19. C. Boenninghausiana Weihe. Aehrch. 8—12, wechselst., obere lanzettl., genähert, an d. Basis u. Spitze od. durchaus männl., zuletzt gekrümmt. Westphalen.

b. Das unterste Deckbl. kürzer als die Aehre.

α. Fr. in einen zweizähnigen Schnabel zugespitzt. 20. C. stellulata Good. Sternige S. Aehrchen meist 4, zieml. entfernt; Fr. sparrig-abstehend, ohne geflügelten Rand. Feuchte Orte. — 21. C. leporina L. Hasen-S. Aehrchen meist 6, genähert, eine rundl.-ellipt. Aehre bildend; Fr. aufrecht, flügelig-gerandet. Triften, Wege. — 21. b. Carex lige-

rica Gay. Bei Waghäusel in Baden. Durch kriechenden Wurzelstock von 21 verschieden. — 22. C. argyroglochin Horn. hat weißl. od. strohgelbe Bälge mit grünen Rückenstreifen, sonst fast wie 21.

β. Frucht in einen kurzen ungetheilten Schnabel zugespitzt. 23. C. elongata L. Verlängerte S. Aehrch. 7—12, wechselst., genährt, walzlich; Fr. abstehend, lanzettl., nervig; Bl. länger als der 1—1½′ h. scharfe Halm. Sumpf. Wiesen. — 24. C. canescens L. Weißgraue S. Aehrchen 5—6, graugrün, unten etwas entfernt, das oberste an d. Basis lang verschmälert; Fr. aufrecht, eyf., feingereift; Bl. bläulichgrün, fast so lang als der schlanke, 1—1½′ h. Halm. Sumpfwiesen.

γ. Frucht schnabellos. *25. C. loliacea L. Dem vor. ähnlich, mit 4 strohgelben Aehrchen u. ellipt., stumpf. Früchten. Westphalen, selten.

C. Mit mehreren Aehren, wovon d. endst. Aehr. männl., d. seitenst. weibl. sind. (Selt. sind mehrere männl. A. vorhand.)

a. Das endst. männl. Aehrchen ist an der Spitze weiblich; Fr. in einen berandeten, auf der vorderen Seite flachen Schnabel endigend. (Bl. fast borstenf.) *26. C. Gaudiniana Guthnik. Gaudins S. H. 4—6″ h., oberwärts stumpfkantig; Bl. schmal-lineal, tief-rinnig, an der Spitze flach; männl. Aehrch. lineal. Spessart. — *27. C. microstachya Ehrh. Kleinöhrige S. H. 6—12″ h., oberwärts scharf-3kantig; Bl. schmal-lineal, tief-rinnig, an d. Spitze scharf-3kantig; männl. Aehrch. walzen- oder keulenf. Moore, nördl. Deutschl., selten.

b. Die endst. Aehren männlich, Fr. mit einem kurzen, stielrunden Schnäbelchen.

A. Früchte nervig. (Halm scharfkantig, rauh.)

a. Blattscheiden netzig-gespalten; W. dichtrasig. 28. C. stricta Good. Streifblättrige S. Alle Blscheiden netzig-gespalten; H. steifaufrecht, 1½—2½′

h. Moore, Sümpfe, zerstr. — *29. C. Drejeri O. F. Lang. Drejers S. Untere Blattscheiden netzig-gesp.; H. zieml. schlaff. Feuchte Wiesen, Norddeutschl. 4, 5.

b. Blscheiden ganz, nicht gespalten; W. rasig u. ausläufertreibend. 30. C. vulgaris Fr. Gemeine S. Das unterste Deckbl. kürzer als d. ½—1′ h. H.; männl. Aehren 1, selten 2. Feuchte Wiesen, Triften. — 30. b. C. tricostata Fr. unterscheidet sich durch mehrere weibl. Aehren, längere Deckbl. u. deutl. 3nerv. Fr. — 31. C. acuta L. Scharfe S. Das unterste Deckbl. länger als der 2—3′ h., sehr scharfe H.; männl. Aehren mehrere. Sumpf. Orte, Gräben. — 31 b. C. Moenchiana Wender. Fast wie 30, aber niedriger u. mit etwas überhängendem, weniger scharfen Halme; weibl. Aehren sehr genähert. Marburg.

B. Früchte nervenlos. *32. C. rigida Good. Rauhe S. Halm scharfkantig, rauh, mit einer männl. Aehre; Bl. zurückgekrümmt; W. kriechend. Sudeten, Brock.

III. Carex L. (P. Beauv.). Bth. in Aehren, 3 Narben. ♃.

A. Eine einzige, oben männl., unten weibl. Aehre. 33. C. pauciflora Lightfoot. Kleinblüthige S. Fr. lanzettpfrieml., stielrund, zurückgebogen; weibl. Schuppen hinfällig; H. 3—9″ h. Torf. Wiesen, zerstr. — *34. C. obtusata Liljebl. Stumpfährige S. Fr. eyf. od. elliptisch, gedunsen. wenig-abstehend, mit einem kurzen, 2spalt. Schnabel; H. 3—12″ h. Leipzig.

B. Mit einem männl. und mehreren weibl. Aehrchen.

a. Das endst. Aehrchen unten männl., oben weibl., seitenst. weibl. 35. C. Buxbaumii Wahlenb. Buxbaums S. W. kriechend; Blscheiden netzig-gespalten; H. 1—2′ h.; Bälge kastanien-braun. Torf. Wiesen, zerstr. 4, 5. — *36. C. atrata L. Schwarze S. W. rasig; Blscheiden ganz; H. 1′ h.; Bälge schwarzviolett. Sudeten.

b. D. endst. Aehrchen männl., die weibl. genähert.

sitzend od. die unteren eingeschlossen gestielt. (Alle haben niedrige, selten 1′ h. Halme.)

A. Früchte kahl.

a. Wurzel faserig, rasig. (2, 3, 4 rundl., weibl. Aehrchen, wovon die oberen sitzend, genähert, das unterste mehr od. weniger entfernt, eingeschlossen-gestielt, mit langem, zuletzt zurückgebrochenem Deckbl.) 37. C. flava L. Gelbe S. Fr. eyf., aufgeblasen, in einen zurückgekrümmten, am Rande rauhen, 2zähn. Schnabel zugespitzt; alle weibl. Aehrchen dem männl. Aehrchen genähert. Sumpfige Orte. — 37. b. C. lepidocarpa Tsch. Männliches Aehrchen langgestielt, H. scharf. — 38. C. Oederi Retz. Oeders S. Fr. rundl., aufgeblasen, in einen geraden, am Rande rauhen, 2zähn. Schnabel zugespitzt; untere weibl. Aehrchen meist entfernt. Sumpf. Orte. — *39. C. extensa Good. Ausgedehnte S. Fr. rundl.-eyf., 3kantig, in einen kurzen, am Rande kahlen, 2zähn. Schnabel zugespitzt; Deckbl. sehr lang. Nordseeufer.

b. Wurzel ausläufertreibend. *40. C. supina Wahlenb. Niedrige S. Weibl. Aehrchen kurz, rundl., sitzend; Fr. kugelig, 3kant., glänz., in einen 2lapp. Schnabel zugespitzt; Deckbl. kurz. Sonn. Hügel, zerstr. 4, 5.

B. Früchte flaumig od. filzig.

a. Wurzel ausläufertreibend. (Deckbl. nicht od. sehr kurz-scheidig; Fr. kurz-geschnäbelt.) 41. C. tomentosa L. Filzige S. Fr. kugelig-verkehrteyf., 3seitig, kurzhaarig-filzig; das unterste Deckbl. wagerecht-abstehend; Balg spitz. Feuchte Triften, zerstr. — 42. C. ericetorum Poll. Haiden-S. Fr. verkehrteyf., 3seitig, flaumig; Deckbl. häutig, stengelumfassend; Balg stumpf, kurzgewimpert. Trockne Orte, zerstr. 4, 5. — 43. C. praecox Jacq. Frühe S. Fr. verkehrteyf., 3seit., flaumig; Balg stachelspitzig; Deckbl. am Rande häutig, stengelumfassend. Sonn. trockne Orte. 3, 4.

b. Wurzel faserig, rasenbildend.

α. Deckbl. nicht scheidig od. sehr kurzscheidig.

44. C. polyrrhiza Wallr. Vielwurzelige S. Deckbl. am Rande häutig; Bl. sehr lang, schlaff; weibl. Aehren rundlich, sitzend. Sonn. Waldplätze, zerstr. 4, 5. — 45. C. montana L. Berg-S. Deckbl. ganz häutig; weibl. Aehren eyf.; Bl. halb so lang als d. H.; Bälge schwarzbraun. Wälder. 3, 4. — 46. C. pilulifera L. Pillentragende S. Deckbl. ganz blattig, aufrecht abstehend; Bl. viel kürzer als d. H.; weibl. Aehren rundl., sitzend; Bälge rostbraun. Haiden, Waldränder. 4, 5.

β. Deckbl. scheidig. Blhstiele von einem häutigen, scheid., blattlosen Deckbl. eingeschlossen.

47. C. humilis Leyss. Niedrige S. Weibl. Aehren armblhig, entfernt; Bl. rinnig, 2—3mal länger als der sehr kurze Halm. Sonn. Bergplätze. 3, 4. — 48. C. digitata L. Fingerförmige S. Weibl. Aehren lineal, wenig entfernt, fruchttrag. lockerblhig; Bl. kaum so lang als d. H.; Balg so lang als d. Frucht. Wälder. 3, 4. — 49. C. ornithopoda Willd. Vogelfuß-S. Weibl. Aehren lineal, dichtzusammengestellt, fruchttragende lockerblhig; Balg kürzer als d. Frucht. Lichte Waldpl. 4, 5.

c. Meist ein endständ. männl. Aehrchen u. mehrere, meist entfernte, gestielte, weibl. Aehren, (d. oberste kurz, d. unterste hervortretend gestielt), zur Fruchtzeit neigend. (Alle Fr. kahl.)

A. Deckbl. nicht od. sehr kurz scheidig. 50. C. limosa L. Schlamm-S. Weibl. Aehren länglich; Bl. schmal-lineal, faltig-rinnig. Schlamm. Sümpfe. H. 1′ h. — *51. C. irrigua Sm. Weibl. Aehren eyf., männl. Aehre sehr kurz; Bl. lineal, flach. Riesengeb. — 52. C. Pseudo-Cyperus L. Cypergras-S. Weibl. Aehren 4—6, langgestielt, hängend; Bälge lineal-pfrieml., rauh; Halm scharfkantig, rauh. Sumpf. Orte.

B. Deckbl. scheidig.

a. Fr. schnabellos od. mit einem kurzen, stiel-

runden, gestutzten, od. schief-abgeschnittenen 2zähnigen Schnabel endigend.

α. Weibliche Aehren lockerblüthig.

+ Fr. fast kugelig-eyf. 53. C. panicea L. Fennich-S. H. glatt, unten beblättert; Bl. lineal, kahl, am Rande rauh; männl. Aehre aufrecht. Feuchte Wiesen. — *54. C. vaginata Tausch. Scheidige S. H. glatt, unten beblättert; Bl. breitlineal, oben am Rande rauh; männl. Aehre während der Blüthezeit rechtwinkelig zurückgebrochen. Sudeten, Harz. — *55. C. pilosa Scop. Behaarte S. H. meist blattlos, Bl. der nichtblühend. Büschel länger als d. H., breit-lineal, behaart-wimperig. Hannover.

++ Fr. elliptisch od. längl.-lanzettl. 56. C. strigosa Huds. Schlankährige S. Weibl. Aehren meist 4, entfernt; Fr. längl.-lanzettl., nach vorne verschmälert, am Munde schief-abgeschnitten; Balg weiß, mit einem grünen Rückenstreifen. Feuchte Waldorte, zerstr. — *57. C. capillaris L. Weibl. Aehren 2—3, meist 6blth., die 2 oberen gegenständig, länger als d. männl.; Fr. elliptisch. Sudeten. 6, 7.

β. Weibl. Aehren gedrungenblüthig. 58. C. maxima Scop. Größte S. Alle Aehren gekrümmt, zuletzt hängend, weibl. meist 4, verlängert; Fr. kurz-geschnäbelt; H. 2—3′ h., kahl. Sumpf. Waldstellen, zerstr. — 59. C. pallescens Ehrh. Bleiche S. Weibl. Aehren. 2—3, genähert, nickend, gelblich-grün; Bl. u. untere Scheiden behaart. H. ½—1½′ h. Wälder.

b. Fr. geschnabelt, berandet u. an der Spitze 2spaltig mit gerade vorgestreckten Zähnen, selten ungetheilt.

α. Weibliche Aehren lockerbthig. 60. C. sylvatica Huds. Wald-S. Weibl. Aehren 4, entfernt, langgestielt, hängend, lineal; Fr. elliptisch; Bl. breitlineal. Feuchte Waldorte. — *61. C. tenuis Host. Dünne S. Weibl. Aehren 2—3, entfernt, lineal, fruchttragende überhängend; Fr. lanzett-längl.; Bl. borst-

lich-lineal. Mähr. Geb. 6, 7. — *61. b. C. depauperata Good. im Elsaß, selten, mit 3—6bthgen weibl. Aehren u. vielnerv. Früchten.

β. Weibliche Aehren gedrungenblüthig.

+ Deckbl. nicht länger als ihre Aehre. *62. C. frigida All. Kalte S. Weibl. Aehren läng-lich, meist 4, oberste sitzend, unterste entfernt, sehr lang gestielt, hängend; Fr. lanzettl. Hohe Gebirge. 7, 8. — *63. C. Michelii Host. Weibl. Aehren elliptisch, 1—2, aufrecht, 6—12bth.; Fr. verkehrt-eyf., bauchig. Mähr. u. Böhm. Geb. 3.

++ Deckbl. länger als ihre Aehre. (Die unterste weibl. Aehre entfernt.)

‡ Balg spitz. 64. C. fulva Good. Braungelbe S. Weibl. Aehren 2—3, aufrecht, eyf.-längl.; Fr. glänzend, weit-, oft wagerecht-abstehend; Bl. schmallineal, Halm rauh. — 65. C. Hornschuchiana Hoppe. Weibl. Aehren wie vor., Fr. blaßgrün, aufstrebend; Bl. schmal-lineal; Halm kahl od. oben etwas rauh. Beide zerstr. auf sumpf. Wiesen. — 66. C. laevigata Sm. Geglättete S. Weibl. Aehren, 3—4, walzlich, aufrecht, untere etwas hängend; Frucht mit einem haarspitz. 2spalt. Schnabel; Halm glatt; Bl. schärflich, blaugrün, breitlineal. Feuchte Wiesen, selten im nördl. Deutschl.

‡‡ Balg eyf., stumpf, mit einer rauhen Stachelspitze endigend. 67. C. distans L. Entfernte S. Weibl. Aehren 2—3, eyf., längl.; Fr. mehrnervig, lebhaft grün, röthl. angelaufen; Bl. lanzettlineal; Halm kahl. Feuchte Triften. — 68. C. binervis Sm. Zweinervige S. Fr. purpurn-gefleckt, mit 2 grasgrünen Nerven. Haiden, westl. Deutschl., selten.

C. Mit mehreren männl. und mehreren weibl. Aehren.

a. Fr. kahl.

A. Deckbl. scheidig, aufrecht, blattig u. nebst den

Wurzelbl. viel länger als der H. 69. C. hordeiformis Wahlenb. Gerstenartige S. Fr. elliptisch, mit einem spitzen 2spalt. Schnabel; männl. Aehren 2, weibl. 3, kleinen Gerstenähren ähnlich. Sümpfe, Mähren, Rheinpfalz, selten.

B. Nur die untersten Deckbl. kurzscheidig, kürzer als d. H. 70. C. glauca Scop. Graugrüne S. Weibl. Aehren 2—3, walzlich, langgestielt, zuletzt hängend; Fr. elliptisch, mit e. sehr kurzen Schnäbelchen; Bl. graugrün. Feuchte Wiesen.

C. Deckbl. scheidenlos.

a. Fr. aufgeblasen, abstehend, auf dem Rücken meist 7nervig, in einen doppelthaarspitz. Schnabel verschmälert. 71. C. ampullacea Good. Flaschen-S. Fr. fast kugelig; Halm stumpf-kantig, glatt. — 72. C. vesicaria L. Blasen-S. Fr. ey-kegelf.; Halm scharfkantig, rauh. Beide an Sümpfen u. Ufern.

b. Fr. eyf., nervig, in einen kurzen, 2zähn. Schnabel zugespitzt; H. scharfkant., rauh. 73. C. paludosa Good. Sumpf-S. Männl. Aehren 2—3, untere Bälge stumpf, weibl. Aehren 2—3; Fr. eyf. od. längl.-eyf., zusammengedrückt. — 74. C. riparia Curt. Ufer-S. Männl. Aehren 3—5, mit haarspitz. Bälgen, weibl. Aehren 3—4; Fr. ey-kegelf., beiderseits convex. Größte Art. Sümpfe, Ufer.

b. Fr. kurzhaarig. 75. C. filiformis L. Fadenförm. S. Deckbl. blattig, das unterste kurzscheidig; Halm dünn, stumpfkantig; Bl. rinnig, kaum breiter als d. Halm. 1—2 männl. Aehre. Sümpfe. — 76. C. evoluta Harm. Entwickelte S. Halm scharfkantig mit rauhen Kanten; Bl. flach, breiter als d. Halm; männl. Aehren 2—3. Ulm, Riesengeb. — 77. C. hirta L. Rauhhaarige S. Deckbl. blattig, das unterste langscheidig; Bl. und Scheiden behaart. Sand. Orte. (Die meisten Arten blühen 5, 6.)

622. Zea L. Mays. Gras. 1. Z. Mays L. Türk. 4. 4= u. H. 3—7 h. Aus Südamerika, gebaut. 6—8. ☉.

Vierte Ordnung: Tetrandria.

623. Litorella L. Strändling. Kl. Kr. 1. L. lacustris L. Teich=St. Stengellos. Bl. halbwalzenf., schmal=lineal; Bl. weißlich. Seen, Teiche, zerstr. 6, 7. ♃.

624. Urtica L. Brennnessel. Kräuter mit gegenst. Bl.

A. Bth. 1häusig ☉. *1. U. pilulifera L. Pillentragende B. Bl. eyf.; weibl. Aehren kugelig. Thüringen, auf Schutt. 7—8. — 2. U. urens L. Kleine B. Bl. oval; Bth. gezweiet, in einfachen, blattwinkelst. Trauben, kürzer als der Blstiel. Cult. Orte. 7—9.

B. Bth. 2häusig. ♃. 3. U. dioica L. Große B. Bl. längl.=herzf.; Rispe blattwinkelst., länger als der Blstiel, hängend. Zäune, Wege. 7—9.

625. Buxus L. Buxbaum. 1. B. sempervirens L. Immergrüne B. Bl. eyf., gestielt, lederig, immergrün; Bth. gelblich=grün. Stein. Gebirgsabhänge, untere Mosel von Alken bis Bertrich. 4, 5.

626. Morus L. Maulbeerbaum. 1. M. alba L. Weißer M. Bl. herz=eyf., schief; weibl. Kätzchen ohngefähr so lang als d. Bthstiel; Fr. weiß. — 2. M. nigra L. Schwarzer M. Bl. herzeyf., schief; weibl. Kätzch. viel länger als d. Stiel; Fr. dunkelroth. Beide cult. 5.

627. Alnus Gärtn. Erle.

A. Bl. eyf., spitz od. kurz=zugespitzt. 1. A. incana DC. Graue E. Bl. unterseits bläulich=grün, flaumig od. fast filzig; Samen ungeflügelt. Wälder, zerstr. 2, 3. — *2. A. viridis DC. Grüne E. Bl. gleichfarbig, kahl; Samen geflügelt. Schwarzwald. 5, 6.

B. Bl. rundlich od. verkehrteyf., meist stumpf. (Samen ungeflügelt.) 3. A. glutinosa Gärtn. Gemeine E. Bl. rundl., gestutzt, kahl; Aderwinkel unterseits bärtig. 2, 3. — *4. A. pubescens Tausch. Behaarte E.

Bl. stumpf od. die oberen spitzl., grasgrün, unters. flaumig od. fast filzig. Feuchte Orte, Baden, Böhmen. 3.

Fünfte Ordnung: Pentandria-Polyandria.

628. Myrophyllum L. Tausendblatt. Meist schwimmende Wasserpfl. Bl. quirl., fiederth. mit borstl. Zipfeln. 7, 8. 1. M. verticillatum L. Quirliges T. Bth. quirlig, blattwinkelst. od. ährenf.; alle Deckbl. fiedersp. — 2. M. spicatum L. Aehriges T. Bth. quirlig, Quirle ährenf.; die jungen Aehren aufrecht, untere Deckbl. eingeschnitten, obere ganz. — 3. M. alterniflorum DC. Wechselblüthige T. Männl. Bth. wechselst., ährenf., die jungen Aehren vor dem Aufblühen überhängend; wenige weibl. Bthen. blattwinkelst., an der Basis der männl. Aehre quirlig. Selten.

629. Sagittaria L. Pfeilkraut. 1. S. sagittaefolia L. Gewöhnliches Pf. Bl. langgestielt, tief-pfeilf.; Schaft einfach; Bth. weiß mit purpurn. Nägeln. Ufer. 6, 7.

630. Ceratophyllum L. Hörnerblatt. Ausd. Wasserpfl.

A. Bl. 3mal gabelsp. in 5—8 borstl. Zipfel getheilt, freudiggrün. 1. C. submersum L. Glattes H. Fr. oval, ungeflügelt, an der Basis nackt, an der Spitze mit einem kurzen Dorne. Zerstr. 7, 8.

B. Bl. gabelspaltig, in 2—4 lineale Zipfel getheilt, dunkelgrün. 2. C. demersum L. Rauhes H. Fr. oval, ungeflügelt, mit 2 zurückgekrümmten Dornen an der Basis und 1 langen Dorne an der Spitze. Häufig. — 3. C. platyacanthum Chamisso. Breitdorniges H. Fr. fast wie vor., aber zwischen den Dornen gezähnt-geflügelt. Norddeutschland. 7, 8.

631. Amaranthus L. Amaranth. Einj. Kr. mit grünl. Bth.

A. Bth. in Knäuelchen, alle blattwinkelst., ohne endst. Aehre. *1. A. sylvestris Desf. Wilder A. Knäuelchen 3männig; Hptstengel aufrecht, Nebenstengel aufstrebend; Bl. rauten-eyf. Mittelrhein, Böhmen. 7, 8.

B. Bth. in Knäuelchen, unten blattwinkelst., oben in eine

endst. Aehre gestellt. 1. A. Blitum L. Gemeiner A. Knäuelchen 3männig; St. ausgebreitet, aufstrebend; Bl. eyf., fast rautenf., oft gefleckt; Deckbl. kürzer als d. Bth. Bebaute Orte, Wege, zerstr. 7, 8. — *3. A. retroflexus L. Rauher A. Knäuelchen ährig, 5männig, endst. Aehre zusammengesetzt; St. aufrecht, behaart; Bl. eyf.; Deckbl. noch einmal so lang als d. Bth., stachelspitzig. Bebaute Orte, zerstr. 7, 8.

631 b. Poterium L. Becherblume. Kräuter. Blüthen in kugeligen Köpfchen, mit 4kant., 4spalt. Perigon; männl. Bthe mit vielen Staubf., weibl. Bth. mit 2—3 Gr. mit gefied. Narbe. 1. P. Sanguisorba L. Gemeine B. Frperig. stumpfkantig. Bl. gefied. Wiesen. Mai b. Aug. ♃.

632. Atriplex L. Melde. Einj. Kräuter.

A. Frucht-Perigon krautig od. häutig, nur an der Basis verwachsen.

a. Fruchtperigon eyf., ganzrandig; Stengel aufrecht. 1. A. hortensis L. Garten-M. Bl. herzf. 3eckig, gezähnt, gleichfarbig, glanzlos. Cult. u. auf Schutt. 7—9. — 2. A. nitens Rebentisch. Glänzende M. Bl. herzf.-3eckig, buchtig-gezähnt, oberf. glänzend, unterf. silbern-bläulich-grün. Schutt, Wege, zerstr. — 3. A. oblongifolia WKit. Länglichblättrige M. Untere Bl. ey-lanzettf., gezähnt, fast spießf., obere lanzettl., ganzrand.; Frperig. fast rautenf. Mittelrhein. 8, 9.

b. Frperig. rautenf., spießf., 3eckig. (Bl. gleichfarb.)

A. Bl. lanzettl. od. lineal-lanzettl. 1. A. patula L. Schmalblättr. M. Untere Bl. fast spießf., lineal; obere Aeste spreitzend; Frperig. spieß-rautenf. Wege. 7, 8. *5. A. littoralis L. Ufer-M. Bl. lineal-lanzettl., Aeste nicht spreitzend; Frperig. rauten-eyf. Meeresufer. 7, 8.

B. Bl. 3eckig-spießf., obere spieß-lanzettf. (Untere Aeste spreitzend.) 6. A. latifolia Wahlenb. Breitblättr. M. Bl. gezähnt; Frperig. 3eckig, ganzrandig od. gezähnelt. Wege, Mauern. 6—8. — *7. A. hastata L. Spießförm. M. Bl. tief-buchtig-ge-

zähnt; Frperig. herzf.-3eckig, buchtig-gezähnt, Zähne zugespitzt u. pfriemlich. Schutt, nordöstl. Deutschl. 7, 8.

B. Frperig. (rautenf.) von der Basis bis zur Mitte knorpelig-hart u. weißl. u. fast bis zur Hälfte zusammengewachsen. (Bl. unters. silberweiß-schülferig.) *8. A. laciniata L. Gelappte M. Bl. tief-buchtig-gezähnt, fast spießf.; obere spießf.-längl.; Aehren nur an d. Basis beblättert. Schutt, Wege, zerstr. — *9. A. rosea L. Rosen-M. Bl. buchtig-gezähnt, untere rautenf., obere eyf.; Aehr. unterbroch., beblätt. Schutt, Wege, zerstr. 7, 8.

*633. Halimus Wallr. Halimus. 1. H. portulacoides Wallr. Portulakartiger H. St. halbstrauchig; Fr.-Perig. sitzend. ♃. — 2. H. pedunculatus Wallr. Gestielter H. St. krautig, Fr.-Per. langgestielt. Meeresufer, letztere auch bei Artern in Thüringen. 9, 10. ☉.

634. Xanthium L. Spitzklette. 1. X. strumarium L. Gemeine Sp. St. aufrecht, ästig; Bl. herzf., dornlos; Fr. flaumhaarig, mit geraden, an der Spitze hakigen Dornen. Bth. grün. Schutt, Wege, zerstr. 7—10. ☉.

635. Juglans L. Wallnußbaum. 1. J. regia L. Gemeiner W. Bl. ungleichpaarig-gefiedert, Blättchen oval, kahl. Gebaut. 5. ♄.

636. Fagus L. Buche. 1. F. sylvatica L. Gemeine B. Bl. eyf., kahl, etw. gezähnt, gewimpert. Wälder. 5. ♄.

637. Castanĕa Tourn. Kastanie. 1. C. vulgaris Lam. Eßbare K. Bl. längl.-lanzettl., langgespitzt, stachelsp.-gesägt, kahl. Cult. u. im südl. Theil des Gebiets verw. 6. ♄.

638. Quercus L. Eiche. ♄. 1. Q. Robur L. Winter-E. Bl. gestielt, verkehrt-eyf., unten ausgerandet od. in den Blstiel verschmälert, buchtig, kahl, mit abgerundet-stumpfen Lappen; Bthstiel nicht länger als der Blstiel. — 2. Q. pedunculata Ehrh. Sommer-E. Bl. kurzgestielt, längl.-verkehrteyf., unten tief-ausgerandet, kahl, buchtig od. fiedersp., mit abgerundet-stumpfen Lappen; Bthstiel vielmal länger als der Blstiel. Beide in Wäldern. 5. — *3. Q. pubescens Willd. Weichhaarige E. Bl. fast wie 1,

aber in der Jugend filzig, später flaumig oder zuletzt kahl, die Lappen ganz od. stumpf-eckig. Böhmen, Mähren, Oberbaden. 5.

639. Corylus L. Haselnuß. Sträucher mit rundl., herzf., zugespitzten Bl. . 1. C. Avellana L. Gemeine H. Fruchthüllen glockig, an der Spitze etwas abstehend; männl. Kätzchen locker, mit gelben Staubb.; Bl. rundl., herzf., zugespitzt. Wälder, Hecken. — 2. C. tubulosa Willd. Röhrige H. Lambertsnuß. Fruchthüllen röhrig-walzlich, an der Spitze verengert; männl. Kätzch. dicht, mit purproth. Staubb. Aus Süddeutschl., häufig gepflanzt. — (C. Colurna L., zuweilen gebaut, mit sehr dicken Nüssen, hat eine doppelte, an der Spitze abstehende Fruchthülle.) 2, 3.

640. Carpinus L. Hainbuche. ♄. 1. C. Betulus L. Gemeine H. Bl. gestielt, ey-längl., doppelt-sägezähnig; Schuppen und Zapfen 3theilig, Zipf. lanzettl., der mittlere verlängert. Wälder. 5.

641. Betula L. Birke. ♄.

A. Bl. mit ästigen Adern; fruchttrag. Kätzchen langgestielt, hängend. 1. B. alba L. Weiße B. Bl. rautenf.-3-eckig, lang-zugespitzt, kahl. 4. Wälder. — 2. C. pubescens Ehrh. Weichhaarige B. Bl. herz-eyrund, spitz od. zugespitzt, zuerst gewöhnl. flaumhaarig, später kahl u. nur in den Aderwinkeln unters. bärtig; Zweigl. u. Blstiele filzig. 3. B. carpathica W. K. Bl. rautenf., Aderachseln fein behaart; Knospen u. Zweigl. kahl.. Zerstr. Sümpfe, Torfboden. 4, 5.

B. Bl. unters. mit einem engen Adernetze; fruchttrag. Kätzch. kurzgestielt, aufrecht. *4. B. fruticosa Pall. Strauch-B. Bl. rundl.-eyf., od. oval, spitz gekerbt. — *5. B. nana L. Zwerg-B. Bl. fast kreisrund, ganz stumpf u. abgerundet-stumpf-gekerbt. Beide in Torfsümpfen des nördl. u. östl. Deutschlands. 4, 5.

642. Platanus L. Platane. Hohe Bäume. 1. P. occidentalis L. Abendländ. P. Bl. 5eckig, kaum gelappt, gezähnt, am Grunde keilf., unterseits weichhaarig. Cult.,

aus N.-Amerika. 4, 5. — 2. P. acerifolius L. Ahornblättr. P. Bl. herzf., 5lappig, entferntgezähnt, am Grunde gestutzt, bald kahl werdend. Cult., aus dem Orient. 5.

Sechste Ordnung: Polyadelphia.

643. Cucurbita L. Kürbis. ⊙. Wässerige, rankende Kr. mit gelben Bthen u. steifhaar. St. 1. C. Pepo L. Gewöhnliche K. Wickelranken ästig; Bl. herzf., 5lappig, rauh; Fr. glatt. Cult. 6—9.

644. Cucumis L. Gurke u. Melone. ⊙. Wie vor. mit einfachen Wickelranken. 1. C. sativus L. Gurke. Bl. herzf., 5eckig, mit spitzen Ecken; Fr. längl., knötig. Cult. — 2. C. Melo L. Melone. Bl. herzf., 5eckig, gezähnelt mit runden Ecken; Fr. kugelig od. oval, glatt, knötig od. netzig. Cult. 6—8.

645. Bryonia L. Zaunrübe. Ausd. rankende Kr. mit herzf., 5lapp. Bl. u. grünlichweißen Bthen. 1. B. dioica Jacq. Rothbeerige Z. Zweihäusig; Kelch des Weibch. halb so lang als die Bthe; Narbe rauhhaarig; Beeren roth. Westl. Deutschland. 5—8. — *2. B. alba L. Schwarzbeerige Z. Einhäusig; Kelch des Weibch. so lang als d. Bthe; Narbe kahl; Beere schwarz. Oestl. Deutschl. 6, 7.

Zwei und zwanzigste Klasse: Dioecia.

Erste Ordnung: Diandria.

646. Salix L. Weide. Sträucher und Bäume.

A. Kätzchen seitenständig.

a. Kätzchenschuppen gleichfarbig, meist gelblich-grün; Kätzchen an d. Spitze kurzer Seitenäste.

A. Kätzchenschuppen vor der Fruchtreife abfallend; Zweige am Grunde leicht zerbrechlich. (Fragilos, Brech-, Knackweiden.)

a. Mit 4—10 Staubfäden. *1. S. pentandra L. Lorbeerweide. 5—10männig; Stielchen der Kapseln noch 1mal so lang als d. Honigdrüse; Bl. eyf.-

elliptisch; Nebenbl. eyf.-länglich. Ufer, zerstr. 5, 6. — — *2. S. cuspidata Schultz. Zugespitzte W. 4—5-männig; Stielch. d. Kaps. 3- od. 4mal so lang als d. Honigdrüse; Bl. längl., lanzettl., langzugespitzt; Nebenbl. halbherzf., schief. Nördl. Deutschl. 5, 6.

b. Mit 2 Staubfäden. 3. S. fragilis L. Bruchweide. Stielch. d. Kaps. 3—4mal so lang als d. Honigdrüse; Narbe 2spalt.; Bl. lanzettl., kahl od. die jüngeren etwas seidig; Nebenbl. halbherzf. Ufer. 4, 5. — 4. S. alba L. Weiße W. Stielch. d. Kaps. kaum so lang als d. Honigdrüse; Narbe ausgerandet; Bl. lanzettl., beiders. weißseidig; Nebenbl. lanzettf. Ufer. 4, 5. — 5. S. babylonica L. Trauer-W. Aeste hängend, Bthen 1männig; Kapsel fast sitzend. Cult.

B. Kätzchenschupp. bleibend; Bl. lanzettl. od. längl.-lanzettl., zugespitzt. Nebenbl. halbherzf.; Zweige zieml. zäh. (Amygdalinae, Mandelweiden.)

a. Bth. mit 3 Staubfäden. 6. S. amygdalina L. Mandel-W. Kätzchenschuppen an der Spitze kahl; Stielchen d. Kaps. 2—3mal so lang als d. Honigdrüse; Griffel sehr kurz; Bl. zugespitzt, gesägt, kahl, unten gras- od. bläulichgrün. Ufer. 4, 5. — 7. S. undulata Ehrh. Wellenblättr. W. Kätzchenschupp. an d. Spitze bärtig; Stielch. noch einmal so lang als d. Honigdrüse; Gr. verlängert; Bl. langzugespitzt, wellig-gesägt, jung flaumig, später kahl, oberseits glänzend. Ufer, zerstr. 4, 5.

b. Bth. mit 2 Staubfäden. 8. S. hippophaëfolia Thuill. Sanddornblättr. W. Kätzchenschupp. rauhhaarig, gewöhnlich hell-rosenroth; Stielch. der Kaps. so lang als d. Honigdrüse; Gr. verlängert; Bl. zugespitzt, klein-drüsig-gezähnelt, jung flaumig, später kahl. Ufer, zerstr. 4, 5.

b. Kätzchenschuppen an der Spitze verschiedenfarbig. (Kätzchen meist sitzend.)

A. Staubbeutel purpurn, nach dem Verblühen

schwarz. Bth. mit 1 od. 2 zusammengewachsenen Staubf.; innere Rinde im Sommer citrongelb; Kätzchen sitzend. (Purpurweiden, Purpureae.) 9. S. purpurea L. Purpur-W. Stielch b. Kapsel kürzer als b. Honigdrüse; Gr. kurz; Narbe eyf.; Bl. lanzettl., nach vorne breiter, scharf-klein-gesägt, kahl, flach. Feuchte Orte. 3, 4. Sehr ähnl. ist S. Doniana Sm. in Westphalen u. Schlesien, deren Staubb. aber nach der Bth. gelbbraun u. Kapselstielch. 2—3mal länger als b. Honigdrüse sind. *10. S. Pontederana Schleich. Stielch. b. Kapsel so lang als b. Honigdrüse; Gr. mittelmäßig; Narbe eyf.; Bl. verkehrt-eylanzettl.; kleingesägt, jung flaumig, später kahl. Böhmen u. Schlesien. 3, 4. — 11. S. rubra Huds. Rothe W. Stielch. der Kaps. kürzer als b. Honigdrüse; Gr. verlängert; Narbe fädlich; Bl. verlängert-lanzettl., zugespitzt, ausgeschweift-gezähnelt, am Rande etwas zurückgerollt, jung flaumig, später kahl. Ufer. 3, 4.

B. Staubbeutel immer gelb.

a. Aeste hechtgrau-bereift. Innere Rinde im Sommer citrongelb. (Schimmelweiden, Pruinosae.) *12. S. acutifolia Willd. Spitzblättr. W. Stielch. b. Kaps. kürzer als b. Honigdrüse; Bl. lineal-lanzettl., lang-zugespitzt; gesägt u. wie die jüngeren Aestchen, kahl; Nebenbl. lanzettl., zugespitzt. Ostdeutschl. 3, 4. — *13. S. daphnoides Vill. Seidelbastblättr. W. Stielchen wie vor.; Bl. längl.-lanzettl., drüsig-gesägt, kahl, die jüngeren, wie die jungen Aestchen zottig; Nebenbl. halbherzf. Oberrhein u. Norddeutschl. 3, 4.

b. Aeste unbereift. (Innere Rinde im Sommer grünlich.)

α. Kätzch. sitzend, (vor b. Entwickelung b. Bl. blühend od. fast gleichzeitig). Kaps. sitzend od. sehr kurz gestielt, Stielch. nicht länger als b. Honigdrüse.

+ Das weibl. Kätzchen gerade. (Korb-weiden, Viminales.)

⁑ Honigdrüse länger als d. Stielch. d. Kapsel. 14. S. viminalis L. Korb-W. Griff. kürzer als d. silberweißen Haare d. schwarzbraunen Kätzchenschuppen; Narbe ungetheilt; Bl. verlängert-lanzettl., ganzrandig, wenig ausgeschweift, unters. seidig-glänzend; Nebenbl. lanzett-lineal, kürzer als d. Blstiel. Ufer. 3, 4. — 15. S. mollissima Ehrb. Weichblättr. W. Gr. so lang als d. schmutzigweißen Haare d. gelbl.-rostbraunen Kätzchenschuppen; Narbe 2sp.; Bl. fast wie vor., aber jung unterseits fein-filzig; Nebenbl. eyf., spitz. Ufer, Norddeutschl. 4. — *16. S. stipularis Sm. Nebenblättr. W. Fast wie 13, aber d. Haare d. Kätzchenschuppen ohngefähr so lang als d. Narbe, u. d. Nebenbl. aus halbherzf. Basis lanzettl.-verschmäl., so lang a. d. Blstiel. Holland, Norderney. 3, 4.

⁑⁑ Honigdrüse so lang als d. Stielch. d. Kapsel. Nebenbl. nieren-halbherzf., spitz. 17. S. Smithiana Willd. Smith's W. Gr. kürzer als d. Narbe; Bl. längl.-lanzettl., zugespitzt, wellig, schwach-gekerbt u. sehr klein gezähnelt, unters. filzig. Ufer, zerstr. 3, 4. — *18. S. acuminata Sm. Zugespitzte W. Gr. so lang als d. Narbe; Bl. längl.-lanzettl., am Rande etwas wellig, klein-drüsig-gezähnelt, unters. bläulich-grün-filzig. Ufer, sehr zerstr. 3, 4.

++ Das weibl. Kätzchen gekrümmt. *19. incana Schrk. Graufilzige W. Stielch. noch einmal so lang als d. Honigdrüse; Bl. lanzett-lineal, unterseits grau-filzig. Ufer, zerstr. 4, 5.

β. Blühende Kätzch. sitzend, fruchttrag. mehr od. weniger gestielt, mit beblätt. Stiele; Kaps. gestielt, Stielch. wenigstens noch einmal so lang als d. Honigdrüse. (Sahlweiden, Capreae.)

+ Kriechende Weiden. Hauptstamm unter der Erde kriechend. Narbe 2sp. 20. S. repens L. Kriechende W. Stielch. d. Kaps. 2—3=mal so lang als d. Honigdrüse; Bl. elliptisch od. lanzettl., mit rückwärtsgekrümmter Spitze, am Rande etwas umgebogen, ganzrandig od. entfernt=drüsig=gezähnelt, glänzend, unterseits seidig. Nebenbl. lanzettf. Torfsümpfe, Wiesen, Heiden. 4, 5. — *21. S. angustifolia Wulf. hat verlängert=lanzettl. Bl. mit gerad. Spitze u. umgebogenem Rande; nordöstl. Deutschl. — *22. S. rosmarinifolia. L. hat lineale Bl. mit gerader Spitze u. flachem Rande; nördl. Deutschl. — *23. S. myrtilloides L. Heidelbeerblättr. W. Stielch. d. Kaps. 4mal länger als d. Honigdr.; Bl. eyf., mit fast herzf. Basis, ganzrand., glanzlos kahl; Nebenbl. halbeyf. Schles. 5.

++ Glanzblättrige Weiden. Bl. oberseits glatt, unterseits meist graugrün. (Alle auf höheren Gebirgen.) *24. S. bicolor Ehrh. Zweifarb. W. Stielchen 2—3mal so lang als d. Honigdrüse; Griff. verlängert; Bl. eyf., ellipt. od. lanzettl.; Nebenbl. halbherzf. mit schiefer Spitze. Riesengrund d. Sudeten, Brocken. 5, 6. — *25. S. depressa L. Niedergedrückte W. Stielch. 5mal so lang als d. Honigdrüse; Gr. sehr kurz; Bl. verkehrt-eyf. od. ellipt.; Nebenbl. nierenf. Riesengeb. — *26. S. silesiaca Willd. Schlesische W. Stielch. 3—4mal so lang als d. Honigdrüse; Gr. mittelmäßig; Bl. verkehrteyf., wellig=gesägt, unters. fast gleichfarb.; Nebenbl. nieren=halbherzf. Sudeten. 5, 6. — *27. S. hastata L. Spontonblättr. W. Stielch. 1½mal so lang als d. Honigdrüse; Gr. verlängert; Bl. eyf., elliptisch od. lanzettf.; Nebenbl. halbherzf. mit gerader Spitze; Schuppen sehr zottig. Sudeten, Harz. 5, 6.

+++ Runzelige Weiden. Bl. runzelig; Griffel sehr kurz.

⚵ Narbe 2spaltig. 28. S. Caprëa L.

Sahl-W. Stielch. d. Kaps. 4—6mal so lang als d. Honigdrüse; Bl. eyf. od. elliptisch, wellig-gekerbt, oberf. kahl, unterf. bläulichgrün, filzig; Nebenbl. nierenf.; Knospen kahl. Wälder, Wege. 3, 4. (S. sphacelata Sm. hat ganzrandige, flache, weichbehaarte, nicht runzelige Bl.) — *29. S. grandifolia Sering. Stielch. d. Kaps. 6mal so lang als die Honigdrüse; Bl. längl.-verkehrt-eyf., unterf. graugrün, flaumig; Knospen u. Nebenbl. wie vor. Schwarzwald. 3, 4. — 30. S. cinerea L. Aschgraue W. Stielch. 4mal so lang als d. Honigdrüse; Bl. elliptisch- od. lanzettl.-verkehrt-eyf., graugrün, oberf. flaumig, unterf. filzig; Knospen u. junge Zweige grau; Nebenbl. nierenf. Feuchte Orte. 3, 4. — *31. S. nigricans Fries. Schwärzliche W. Stielch. 2—3mal so lang als die Honigdrüse; Bl. eyf., elliptisch od. lanzettl., unterf. grau; junge Bl. u. Zweige kurzh.-flaumig, zuletzt kahl; Nebenbl. halbherzf. Feuchte Orte, sehr zerstr. 4, 5.

‡‡ Narbe ausgerandet. 32. S. aurita L. Geöhrte W. Stielch. 3—4mal so lang als d. Honigdrüse; Bl. verkehrt-eyf., mit zurückgekrümmter Spitze, oberf. flaumig, unterf. bläul.-grün, filzig-kurzhaar.; Nebenbl. nierenf.; Knospen kahl. Feuchte Orte. 3, 4. — *33. S. ambigua Ehrh. Zweifelhafte W. Stielch. wie vor.; Bl. ellipt., verkehrt-ey- od. lanzettf., mit zurückgekrümmter Spitze, unterf. angedrückt-zottig, fast seidig, zuletzt kahl; Nebenbl. halbeyf., gerade. Sumpfige Wiesen, zerstr. 4, 5. — *34. S. holosericea Willd. Stielch. 2—3mal so lang als d. Honigdrüse; Bl. lanzettl., zugespitzt, nach der Spitze verschmälert u. scharfgezähnelt, unterf. filz.; Nebenbl. halbeyf., stumpf. Göttingen. 3, 4.

γ. Kätzchen wie bei β, aber Kapseln sitzend od. kurzgestielt, Stielch. nicht länger als d. Honigdrüse; Staubb. nach dem Verblühen gelb od. braun. *35. S. lapponum L. Lappländ. W. Bl. lanzettl. od. elliptisch

zugespitzt, ganzrand. od. kleingesägt, jung seidig-zottig, später unters. filzig, glanzlos. Sudeten. 5, 6.

B. Kätzchen endständig. *36. S. herbacea L. Krautartige W. Stamm unterirdisch mit 1—4″ hohen Aesten; Bl. kreisrund od. oval, glänzend. Höchste Sudeten. 7, 8.

Zweite Ordnung: Triandria.

647. Empetrum L. Rauschbeere. 1. E. nigrum L. Schwarze R. Stamm 1—1½′ h. liegend; Bl. wechselständ., lederig, längl. od. lineal, am Rande zurückgerollt; Beere schwarz. Torfboden, zerstr. 4, 5. ♄.

*648. Udora Nutt. Udore. 1. U. occidentalis Pursh. Westliche U. Bl. wirtelständ., sitzend, lineallanzettl., mit vorwärts gekehrten Sägezähnen. Dammisch. See bei Stettin. ♃.

Dritte Ordnung: Tetrandria.

*649. Hippophaë L. Sanddorn. 1. H. rhamnoides L. Weidenblättr. S. Bl. lineallanzettl, unten silberweißschilferig, jung rostbraun; Bth. klein, rostfarben; Beere pomeranzengelb. Flußufer im südl., Meeresufer im nördl. Deutschl. 4, 5. ♄.

650. Viscum L. Mistel. 1. U. album L. Weiße M. St. gabelspalt.-ästig; Bl. lanzettl., stumpf; Bth. endständ., sitzend, gelb; Beeren weiß. Auf den Aesten von Aepfel-, Birn-, Pappel- ꝛc. Bäumen. 3, 4. ♄.

651. Myrica L. Gagel. 1. M. Gale L. Gemeiner G. Harziger Strauch; Bl. lanzettl., etwas gesägt; Kätzchen vor den Bl., meist gipfelständ. Torfmoore in Norddeutschland. 4, 5. ♄.

652. Spinacia L. Spinat. 1. Sp. inermis Mönch. Sommer-Sp. Bl. längl.-eyf.; Fr. wehrlos. — 2. Sp. spinosa Mönch. Winter-Sp. Bl. an der Basis beiderseits spießf.-2zähn.; Fr. behörnt. Beide ☉ u. ♂, cult. 5, 6.

Vierte Ordnung: Pentandria.

653. Junipĕrus L. Wachholder. ♄. 1. J. communis L. Gemeiner W. Bl. zu 3, weit abstehend, lineal-pfrieml.

Beeren 2—3mal kürzer als d. Bl., schwarz, blau-bereift. Heiden, Wälder. 4, 5. — *2. J. nana Willd. Zwerg-W. Bl. zu 3, einwärts-gekrümmt, lanzett-lineal; Beere ohngefähr so lang als d. Bl., schwarz, blaubereift. Sudeten. 7, 8. — 3. J. Sabina L. Sevenbaum. Bl. rautenf., spitz, 4reihig-dicht-dachig; Beere blau. 6, 7. Off.

654. Taxus L. Eibenbaum. 1. T. baccata L. Beerentragender E. Bl. lineal, spitz, gedrängt; Bth. blattwinkelst., sitzend; Beere roth. Gebirge, zerstr. 4, 5. ♄.

655. Cannăbis L. Hanf. 1. C. sativa L. Gemeiner H. St. aufrecht, borstig; Bl. gegenst., gefingert, sägezähnig. Aus Ostindien, cult. 7, 8. ☉. Off. u. öcon.

656. Humŭlus L. Hopfen. 1. H. Lupŭlus L. Gemeiner H. St. windend; Bl. langgestielt, 3—5lappig, od. ungetheilt, grobgesägt. Hecken u. cult. 7, 8. ♃. Off. u. techn.

Fünfte Ordnung: Hexandria.

657. Tamus L. Schmeerwurz. 1. T. communis L. Gemeine Sch. St. windend; Bl. herzf., zugespitzt; Bth. grünlich. Hecken, Oberbad., Luxemb. 3, 4. ♃.

Sechste Ordnung: Octandria.

658. Populus L. Pappel. Bäume.

A. Aeste u. Zweige aufrecht. 1. P. pyramidalis Roz. Pyramiden-P. Bl. rautenf., zugespitzt, gesägt, am Rande kahl. Cult. 3, 4.

B. Aeste abstehend.

a. Bthenstiele behaart; äußere Schuppen d. Kätzch. mit gedrängten Franzen od. Wimpern.

A. Narben roth. 2. P. tremula L. Zitter-P. Bl. fast kreisrund, nebst den Zweigen kahl, jung kurzhaarig, eyf., spitz. Wälder. 3, 4.

B. Narben gelbl. (Bl. rundl.-eyf., winkelig-gezähnt.) 3. P. alba L. Silber-P. Kätzchen eyrund od. längl., Schuppen gelbl.; Bl. unters. u. Zweige schneeweiß-filz., an den endst. Zweigen herzf.,

handf.-5lappig. Wälder, zerstr. 3, 4. — 4. P. canescens Sm. Graue P. Kätzch. walzenf., Schuppen braun, Bl. unters. u. Zweige graufilzig, an d. endst. Zweigen herz-eyf., ungelappt. Wälder. 3, 4.

a. Bthstiel kahl; Schuppen nur mit wenigen Franzen. 5. P. nigra L. Schwarze P. Kätzchen 6—8männig mit dunkelrothen Antheren; Bl. 3eckig-eyf., am Rande kahl. Wälder, Ufer. 4. — 6. P. monilifera Ait. Perlschnur-P. Kätzchen 6—16männig mit violetten Antheren; Bl. fast herzf.-, 3eckig, am Rande flaumig. Angepflanzt. 4.

*659. Rhodiŏla L. Rosenwurz. 1. Rh. rosĕa L. Gemeine R. St. 2—8" h., einfach; Bl. keilig, längl.-lanzettl.; Bth. in Scheindolden; Kelch roth; Blkr. gelb, purpurn angelaufen. Vogesen u. Riesengeb. 6, 7. ♃.

Siebente Ordnung: Enneandria.

660. Mercurialis L. Bingelkraut. Bth. grün.

A. Stengel ästig, Wurzel ☉. 1. M. annua L. Gemeines B. Bl. gestielt, eyf., oder eylanzettf.; weibl. Bth. fast sitzend. Bebaute Orte. 5—12.

B. Stengel einfach, W. ausdauernd. (Weibl. Bth. langgestielt.) 2. M. perennis L. Ausdauerndes B. Bl. gestielt, eyf.-längl. od. lanzettl. Gebirgswälder unter Gesträuch. (St. wird blau.) 4, 5. — *3. M. ovata Sternb. & Hoppe. Eyförmiges B. Bl. fast sitzend, eyf. Gebirgswälder, zerstr. 4, 5.

661. Hydrocharis L. Froschbiß. 1. H. morsus ranae L. Gemeiner F. Wurzelstock kriechend; Bl. gestielt kreis-nierenf., ganzrandig. Bth. weiß. Stehende Wasser, zerstr. 7, 8. ♃.

Achte Ordnung: Dodecandria.

662. Stratiōtes L. Wasserscheer. 1. St. aloides L. Aloeartige W. Bl. schwertf., 3eckig, stachelig-gewimpert. Bth. weiß. In stehendem Wasser schwimmend, nördl. Deutschl. 7, 8. ♃.

Das natürliche Pflanzensystem.

Kein Pflanzensystem wurde mit allgemeinerem Beifall aufgenommen, als das Linnéische Sexualsystem. Dadurch, daß es auf die Befruchtungsorgane gegründet war, konnte es auf alle bekannten und noch zu entdeckenden Pflanzen leicht angewendet werden; die Kennzeichen waren leicht bemerkbar und die Grundsätze überhaupt sehr einfach und faßlich. Durch letztere Eigenschaften ist es vorzüglich für den Anfänger das brauchbarste System, um ihn in die Wissenschaft einzuführen. Der Naturforscher aber, der in die Wissenschaft Eingeweihte, verlangt ein System, das zugleich auf den inneren und äußeren Organismus der Gewächse gegründet, die Pflanzenwelt als ein zusammenhängendes Ganzes begreift, in welchem die verschiedenen Bildungsstufen sich über- und nebeneinander entwickelt zeigen. Auf diese Weise wird das Aehnliche im ganzen Bau zusammengestellt, und bildet größere oder kleinere Glieder, welche zu einem vollkommenen Gebäude sich harmonisch einigen; oder wie ein Baum, mit vielfachen Aesten und Zweigen sich darstellen. Baut man auf diese Grundsätze ein Pflanzensystem, so wird dasselbe ein natürliches genannt, im Gegensatze zu dem Linnéischen künstlichen.

Uebrigens bleibt ein natürliches System so lange unvollständig und unvollkommen, bis alle Pflanzen der Erde genau bekannt sind.

Es sind in der neuesten Zeit mehrere natürliche Systeme aufgestellt worden. Linné selbst strebte darnach. A. L. de Jussieu war der Erste, welcher ein solches, so weit als möglich, vollständig entwarf; nach ihm haben de Candolle, Richard, R. Brown, Reichenbach, Lindley, Endlicher u. A. natürliche Systeme aufgestellt und die Gebruder Nees von Esenbeck, Bartling, Bischof u. A. dieselben zu vervollständigen gestrebt. Aber noch ist keins derselben allgemein angenommen.

Obgleich nun die genannten Botaniker in der Aufstellung der Klassen, Ordnungen und Familien sehr von einander abweichen, so stimmen sie doch darin überein, daß sie das Pflanzenreich in drei große Abtheilungen bringen, nämlich in *Acodyledoneae* (Linné's Cryptogamen, de Candolle's Cellulares, Samenblattlose, Keimlose), in *Monocotyledoneae* (Acroblastae, Einsamenblättrige, Spitzkeimer) und in *Dicotyledoneae* (Phylloblastae, Zweisamenblättrige, Blattkeimer). Die Monocotyledoneae und Dicotyledoneae bilden Linné's Phanerogamae, de Candolle's Vasculares, Gefäßpflanzen. Die *Cellulares*, Zellenpflanzen, bestehen nur aus Zellen und haben keine Gefäße. Die Vasculares, Vasculosae, Gefäßpflanzen, bestehen aus Gefäßen und Zellen, haben wahre Blätter und deutliche sichtbare Blüthen.

Wir lassen nun die natürlichen Familien der Gefäßpflanzen der deutschen Flora in einer leichten und faßlichen Uebersicht folgen, wobei wir wieder hauptsächlich die verdienstvollen Arbeiten Koch's in seiner Synopsis und seinem Taschenbuche zu Grunde legen, und nur in soweit Aenderungen treffen, als es die Faßlichkeit für den Anfänger nöthig macht. Kunth hat in seiner Flora berolinensis hierzu eine gute Anleitung gegeben.

Erste Abtheilung: Exogeneae (Ringfaserige) oder Dicotyledoneae (Zweikeimblättrige).

Der St. besteht aus Rinde, Holzring und Mark; d. Bl. sind gegliedert und netzförmig geadert; die Bththeile sind meist in der Fünfzahl vorhanden; die Samen haben einen Keim mit 2 oder mehreren gegenständ. Keimblättern.

Erste Unterabtheilung: Diplochlamydeae (Doppeltblüthenhüllige).

Die Blüthenhülle besteht aus 2 Kreisen, dem Kelch und der Blumenkrone.

Erste Klasse: **Polypetalae** (Vielblumenblättrige).

Die Blumenkr. besteht aus mehreren Blumenblättern.

Erste Unterklasse. Thalamiflorae. (Fruchtbodenblüthige.)

Die Blumenbl. u. Staubfäden sind dem Fruchtboden u. nicht dem Kelche eingefügt.

Zweite Unterklasse. Calyciflorae. (Kelchblüthige.)

Die Blumenbl. u. Staubf. sind dem Kelche od. einer mit dem Kelche verwachsenen Scheibe eingefügt.

Zweite Klasse: **Monopetalae** (Einblumenblättrige).

Die Blumenkrone ist einblättrig.

Dritte Unterklasse. Calycanthae. (Kelchblümler.)

Die Blkr. u. Stbfäd. sind dem Kelche od. einer auf demselben stehenden Scheibe eingefügt.

Vierte Unterklasse. Thalamanthae. (Bodenblümler.)

Die Blkr. ist dem Fruchtboden, die Staubf. sind meist der Blkr. eingefügt.

Zweite Unterabtheilung: Monochlamydeae (Einblüthenhüllige) oder Apetalae (Blumenblattlose).

Es ist nur der Kelch od. eine nackte Blüthe vorhanden.

(Fünfte Unterklasse. Mit der Unterabtheil. übereinstimmend.)

Zweite Abtheilung: Endogeneae (Zerstreutfaserige) oder Monocotyledoneae (Einkeimblättrige).

Der Stamm, sowohl ohne mittelpunktständiges Mark u. ohne Markstrahlen, als auch ohne Rinde, besteht aus zerstreuten Fasern, und erhärtet am Rande eher als im Mittelpunkte. Die Bl. sind meist ungegliedert und parallel geadert. Die Bththeile sind meist in der Dreizahl vorhanden. Der Keim trägt nur ein einziges Keimblatt oder hat vielmehr wechselständige Keimblätter.

Sechste Unterklasse. Monocotyledoneae epigynae.
Oberständige Einkeimblättrige.

Das Perigon ist auf dem Fruchtknoten befestigt.

Siebente Unterklasse. Monocodyledoneae hypogynae.
Unterständige Einkeimblättrige.

Das Perigon ist unter dem Fruchtknoten eingefügt.

Analytische Uebersicht der Familien.

1. Thalamiflorae. Fruchtbodenblüthige.

I. Mit mehreren Fruchtknoten.

1 *). Ranunculaceen. Staubfäden viele; Blkr. regelmäßig od. unregelmäßig; Kelch gefärbt od. ungefärbt, od. fehlend. Gatt. 255, 256, 360, 368—385.

II. Mit 1 Fruchtknoten.

A. Staubfäden zahlreich, mehr als 10. (Nur die zu den Papaveraceen gehörige Gattung Hypecoum hat 4 Stbf.)

a. Blumenkrone regelmäßig.

A. Kelch 3—6blättrig, Blkr. vielblättrig.

3. Nymphaeaceen. Blumenbl. allmählig in die Stbgef. übergehend. Gatt. 366, 367.

B. Kelch und Blkr. 5blättrig.

a. Staubfäden frei.

17. Tiliaceen. Kelch 5blättr., klappig; Fruchtknoten mehrfächerig. Gatt. 364.

7. Cistineen. Kelch mit 3 größeren gewundenen u. 2 kleineren Bl., und 1fächer Frknot. Gatt. 365.

b. Staubfäden verwachsen.

16. Malvaceen. Staubfäden in eine Säule verwachsen; Kelch doppelt. Gatt. 476—478.

---

*) Die den Familien vorgesetzten Ziffern beziehen sich auf die zunächst folgende Uebersicht des natürlichen Systems von De Candolle nach Koch' Synopsis.

18. Hypericineen. Staubfäden an der Basis in mehrere Bündel verwachsen; Kelch einfach. Gatt. 514.

C. Kelch 2-, Blkr. 4blättrig.

4. Papaveraceen. (S. oben A.) Kelch hinfällig. Gatt. 118, 361—363.

b. Blumenkrone unregelmäßig.

9. Resedaceen. Fruchtkn. an d. Spitze 3—6lappig; Kapsel offen. Gatt. 338.

B. Zahl der Staubfäden 5 (selten 3 od. 4) bis 10.

a. Blkr. regelmäßig.

A. Staubgefäße frei.

a. Bl. gegenständig.

α. Kelch einblättrig.

19. Acerineen. Kelch 4—5theilig; Fr. 2—3flügelig; Sträucher od. Bäume mit handnervigen Bl. Gatt. 290.

12. Sileneen. Kelch 5zähnig; Kapsel 1fächerig. Kräuter mit linealen oder lanzettl. Bl. Gatt. 315—320, 327, 328.

14. Elatineen. Kelch 3—5spalt. od. -theilig; Kapsel 3—5-fächerig. Zarte Wasserpflanzen. Gatt. 304.

β. Kelch 4—5blättr. (selten 4—5theilig).

13. Alsineen. Kleine Kräuter mit 1fächeriger Kapsel. Gatt. 89, 113, 114, 321—326, 329—331.

b. Bl. wechselständig.

α. Mit 8—10 Staubfäden.

25. Rutaceen. Kräuter mit 3—5lapp. Fruchtknoten. Gatt. 293, 309.

β. Mit 6 (selten 4) Staubfäden.

2. Berberideen. Staubfäden gleichlang; Fr. beeren- oder kapselartig, 1fächerig. Gatt. 257.

6. Cruciferen. Staubfäden 4 länger, 2 kürzer; Fr. meist eine 2fächerige Schote. Gatt. 433—473.

γ. Mit 5 Staubfäden.

21. Ampelideen. Rankende Sträucher; 1 Griffel; Fr. eine Beere. Gatt. 168, 167.

10. Droseraceen. Kleine Kräuter; mehrere Griffel; Fr. eine Kapsel. Gatt. 247, 253, 254.

B. Staubgefäße 5—10, an d. Basis verwachsen.

22. Geraniaceen. Fr. 5fächerig, aus 5 geschnäbelten, einsamigen Früchtchen zusammengesetzt. Gatt. 474, 475.

24. Oxalideen. Kapsel 5fächerig, Fächer mehreyig; 10 fruchtbare Stbf. Gatt. 332.

15. Lineen. Kapsel 8—10fächerig, Fächer eineyig, 5 fruchtbare mit 5 unfruchtbaren Staubfäden wechselnd. Gatt. 112, 252.

b. Blkr. unregelmäßig.

A. Staubfäden frei.

8. Violarieen. Kelch u. Blkr. 5blättrig, 5 Stbf.; Kaps. 1fächerig, 3klappig. Kräuter. Gatt. 166.

23. Balsamineen. Kelch 2blättrig, 5 Stbf.; Kapsel 5fächerig, elastisch-aufspringend. Kräuter. Gatt. 165.

20. Hippocastaneen. Kelch 1blättr., 5zähn.; 7—8 Stbf.; Frucht kugelig. Gatt. 289.

B. Staubfäden verwachsen.

5. Fumariaceen. 6 in 2 Bündel verwachsene Staubf.; Kelch 2blättr.; Blkr. 4blättr.; Fr. 1fächerig. Gatt. 479, 480.

11. Polygaleen. 8 in 2 Bündel verwachsene Staubf.; Kelch 5blättr.; Blkr. 3—5blättrig, meist verwachsen; Fr. 2fächerig. Gatt. 481.

2. Calyciflorae. Kelchblüthige.

I. Fruchtknoten oberständig.

A. Staubgefäße dem Kelche eingefügt.

a. Blumenkrone unregelmäßig.

29. Papilionaceen. Schmetterlingsblüthen (s. S. 30); Frucht eine Hülse. Gatt. 482—513.

b. Blumenkrone regelmäßig.

A. Staubgefäße mehrmal so viel als Blumenblätter.

31. Rosaceen. Mehrere griffeltrag. Fruchtkn. zu einer gemeinschaftlichen, verschiedenartig gebildeten Fr. vereinigt. Gatt. 248, 337, 351—359.

30. Amygdaleen. Steinobstbäume. Ein Fruchtkn. und 1 Griffel. Gatt. 340—342.

B. Staubgefäße so viele oder doppelt so viele als Blumenbl., selten weniger.

a. Mehrere Fruchtknoten.

46. Crassulaceen. Fleischige Kräuter mit trugdoldenständ. Blthen. Gatt. 115, 116, 249, 333, 339, 659.

b. Ein Fruchtknoten.

α. Kelch in der Knospenlage klappig.

39. Lythrarieen. Kräuter mit 2—4fächeriger Kapsel. Gatt. 258, 336.

40. Tamariscineen. Halbsträucher mit 1fäch. Kapsel; Samen schopfig. Gatt. 244.

β. Kelch u. Blkr. in der Knospenlage dachziegelförmig.

43. Portulaceen. Kleine Kräuter mit vieleyigem Fruchtkn.; Kelch 2blättr. oder 2spaltig; Bl. gewöhnlich ohne Nebenbl. Gatt. 91, 335.

44. Paronychieen. Kl. Kr. mit vieleyigem Frknot.; Kelch 5theil.; Bl. nebenblättrig. Gatt. 90, 174, 175, 246.

28. Terebinthaceen. Sträucher mit 1eyigem Fruchtknoten. 245

B. Staubgef. einer unterständigen Scheibe eingefügt.

27. Rhamneen. Staubgef. vor die Blumenbl. gestellt. Sträucher. Gatt. 170.

26. Celastrineen. Staubgefäße zwischen die Blumenbl. gestellt. Sträucher. Gatt. 169, 243.

II. Fruchtknoten unterständig.

A. Fruchtknoten 1fächerig.

47. Grossularieen. Staubgef. 5, mit den Blumenbl. abwechselnd, Fr. eine Beere. Gatt. 171.

B. Fruchtknoten 2—mehrfächerig.

a. Staubgefäße 4- od. mehrmal so viele als Blumenbl.

33. Pomaceen. Steinobstbäume; mehrere Griffel; Bl. mit Nebenbl. Gatt. 344—350.

41. Philadelpheen. Ein Griffel; Bl. ohne Nebenbl. Gatt. 343.

b. Staubgef. so viele od. doppelt so viele als Blumenbl.

A. Staubgef. mit den Blumenbl. wechselnd.

a. Blumenbl. dem Kelche eingefügt.

α. Blumenbl. in der Knospenlage dachig.

48. Saxifrageen. Fleischige Kräuter mit 2 oder mehreren Gr. und geschnäbelter Kapsel. Gatt. 301, 314.

34. Onagrarien. Kräuter mit einem Griffel und ungeschnäbelter Kapsel. Gatt. 10, 104, 109, 291, 292.

β. Blumenbl. in der Knospenlage klappig.

51. Corneen. Meist Sträucher mit Steinfrucht. Gatt. 103.

b. Blumenbl. einer unterständ. Scheibe eingefügt.

50. Araliaceen. Sträucher mit Beerenfrucht; Blumenbl. in der Knospenlage klappig. Gatt. 172.

49. Umbelliferen. Kräuter mit doppelter Schließfrucht (s. S. 39); Blumenbl. in der Knospenlage eingerollt. Gatt. 189—242.

B. Staubgef. vor den Blumenbl. stehend.

52. Loranthaceen. Schmarotzerpfl. mit Beerenfrucht und gabeligen Aesten. Gatt. 259, 650.

3. Calycanthae. Kelchblümler.

I. Staubgefäße der Blumenkronenröhre oder zwischen den Zipfeln derselben eingefügt.

A. Staubbeutel frei.

a. Kelch einfach.

53. Loniceeen. Fruchtkn. 2—5fächerig, Fächer 1—mehreyig; meist Sträucher mit Beeren und 4, 5 bis 8 Staubgefäßen. Gatt. 164, 241, 242, 303, 431.

55. Valerianeen. Fruchtkn. durch Fehlschlagen 1fächerig, 1eyig; Kräuter mit 1—3 Staubgefäßen. Gatt. 20, 21.

54. Stellaten. Frknoten 2knotig; Kr. mit 4 Staubgef. und quirligen Bl. Gatt. 94—97.

b. Kelch doppelt.

56. Dipsaceen. Blüthen gehäuft mit einer Hülle. G. 92, 93.

B. Staubbeutel zu einer Röhre verwachsen.

57. Compositen. Blüth. in einem zusammengesetzten Kopfe. Sie zerfallen in 3 große Unterfamilien:

1. Cichoraceen. Bth. alle zungenförmig; Griff. ungegliedert. Gatt. 515—535.
2. Corymbiferen. Bth. in der Mitte röhrig, am Rande meist zungenf.; Griffel ungegliedert. Gatt. 546—583, 585, 586.
3. Cynarocephalen. Bth. meist alle röhrig; Griffel unter der Narbe gegliedert, gewöhnlich mit einem behaarten Wulste. Gatt. 536—545, 584, 587.

II. Staubgef. in dem Grunde der Blumenkr. auf dem Fruchtkn. eingefügt.

A. Staubfäden 5, frei; Fr. eine Kapsel.

60. Campanulaceen. Blkr. regelmäßig; Griffel frei. Gatt. 156—161.

59. Lobeliaceen. Blkr. unregelmäßig; Narbe umhüllt. G. 162.

B. Staubf. 3brüderig; Fr. fleischig.

42. Curcubitaceen. Rankende wässerige Kräuter. G. 643—645.

III. Staubgefäße vor einer oberständ., gekerbte Scheibe eingefügt.

61. Vaccinieen. Niedrige Str. mit Beerenfrucht. Gatt. 297.

4. Thalamanthae. Bodenblümler.

I. Staubfäden doppelt so viel als Blkronzipfel.

62. Ericineen. Staubf. unter einer fleisch. Scheibe eingefügt. Kl. meist immergrüne Sträucher. Gatt. 295, 296, 308, 311, 312.

63. Pyrolaceen. Staubgef. dem Frboden eingefügt. Immergrüne Kräuter. Gatt. 307.

64. Monotropeen. Staubgef. aus der Bucht unterweibiger Drüsen hervorstehend. Blattlose, schuppige Kräuter. G. 306.

II. Staubfäden so viel als Blumenkronzipfel.

A. Staubf. mit den Zipfeln der Blumenkrone wechselnd.

a. Die Fr. aus 2 vielsamigen Schläuchen gebildet.

68. Apocyneen. Blumenkrone in der Knospenlage gedreht; Pollen körnig. Gatt. 150.

67. Asclepiadeen. Blumenkr. in d. Knospenlage dachig ed.

klappig; Pollen in wachsartige Massen zusammengeflossen. Gatt. 188.

b. Mit 4 eineiigen, auf einer unterständ. Scheibe sitzenden Frknoten.

72. **Boragineen.** Scharfblättr. Kräuter mit 5 Staubf. u. regelmäßiger, selten etwas ungleicher Blkr. Gatt. 118—133.

c. Ein Fruchtknoten.

A. Blkr. trockenhäutig; Frknot. 1fächerig mit mittelpunktständ. Samenträger.

84. **Plantagineen.** Blkr. 4spalt. Gatt. 99, 603.

B. Blumenkr. krautig; Frucht meist 2fächerig.

a. Fächer 1—2eiig.

65. **Aquifoliaceen.** Sträucher mit 4—5theil. Blkr. G. 111.

71 a. **Convolvulaceen.** Windende Kr. mit 5lapp. Blkr. G. 145.

71 b. **Cuscuteen.** Blattlose windende Schmarotzerpfl. G. 187.

b. Fächer vieleiig.

α. Blkr. gleich; Staubb. aufrecht.

70. **Polemoniaceen.** Kapselfrucht 3fächerig; Gr. meist mit 3 Narben. Gatt. 143.

69. **Gentianeen.** Kapselfrucht 2fächerig, selten 1fächerig mit wandst. Samenträgern; Blkr. in der Knospenlage gedreht, bleibend. Gatt. 141, 142, 149, 186, 187, 294.

73. **Solaneen.** Kapsel od. Beere 2- od. 4fächerig; Blkr. in d. Knospenlage gefaltet, abfällig. G. 146—148, 151—155.

β. Blkr. ungleich; Staubbeutel auf die verbreiterte Spitze der Staubf. quer- oder schief-aufgewachsen.

74. **Verbasceen.** Fächer der Frucht vieleiig. Gatt. 144.

B. Staubf. vor die Zipfel der Blkr. gestellt; 1 Fruchtkn.

81. **Primulaceen.** Früchte einfächerig, vieleiig mit mittelpunktständ. Samenträger. Gatt. 100, 134—140.

83. **Plumbagineen.** Fruchtkn. 1fächerig, 1eiig; Kelch meist gefärbt, rauschend. Gatt. 250, 251.

III. Staubfäden weniger als Blumenkronenzipfel.

A. Blkr. regelmäßig; Staubfäden 2.

66. **Oleaceen.** Blkr. 5—8spaltig; Bl. gegenständig. G. 11, 12.

B. Blkr. unregelmäßig mit 4 meist zweimächtigen oder 2 Staubfäden.

a. Vier Fruchtkn., auf einer unterst. Scheibe stehend.

78. Labiaten. Blumenkr. gewöhnlich 2lippig. Gatt. 17, 18, 386—415.

b. Ein Fruchtknoten.

A. Fruchtkn. 1fächerig.

82. Globularieen. Frkn. 1eyig; Bthen in Köpfchen; 4 gleiche Staubf. Gatt. 98.

80. Lentibularieen. Frknot. vieleyig; 1 mittelpunktständ. Samenträger. 2 Staubf. Zarte Wasserpfl. Gatt. 13, 14.

76. Orobancheen. Frknot. vieleyig mit 2 gegenständ. Samenträgern; 4 zweimächt. Staubf. . Blattlose, schupp. Schmarotzerpflanzen. Gatt. 416, 417.

B. Fruchtknoten 2fächerig, Fächer vielsamig.

75. Scrophularineen. Staubbeutel an der Basis unbegrannt. Gatt. 15, 16, 424—430.

77. Rhinanthaceen. Staubb. an der Basis mit 2 Stachelspitzen. Gatt. 418—423.

C. Fruchtknoten 4fächerig, Fächer 1eyig.

79. Verbenaceen. Die Fr. zerfällt später in 4 Nüsse. Gatt. 432.

5. Apetalae. Blumenblätterlose.

I. Bthen einzeln oder verschiedenartig zusammen gestellt, nicht in Kätzchen.

A. Bthen oberständig.

a. Fruchtknoten einfächerig.

89. Santalaceen. Per. 3—5spalt.; Stbgef. 4—5; Frknot. 2—4eyig. Gatt. 176.

36. Hippurideen. Per. sehr klein, schwach-2lappig; Stbgef. 1; Frknot. 1eyig. Gatt. 1.

b. Fruchtknoten mehrfächerig.

35. Halorageen. Per. 4theilig; Fruchtkn. 4fächerig; Fächer 1eyig. Gatt. 628.

91. Aristolochiaceen. Per. ungetheilt und schief-abgeschnit-

ten od. 3spalt.; Fruchtkn. 3—6fächerig; Fächer vieleyig. Gatt. 334, 611.

B. Bthen unterständig.

a. Frucht in mehrere Früchtchen zerfallend.

37. Callitrichineen. Fr. bei der Reife in 4 Früchtchen zerfallend, ohne Achse; Narbe ungetheilt. Gatt. 4.

93. Euphorbiaceen. Fr. in 3, selten in 2 od. mehr Früchtchen zerfallend und an eine mittelpunktständ. Achse angeheftet; Narbe getheilt. Gatt. 616, 625, 660.

b. Frucht nicht aufspringend.

A. Bl. mit Nebenblättern.

87. Polygoneen. Nebenbl. scheidig, zwischen dem Stengel und dem Blattstiele. Gatt. 286, 300.

32. Sanguisorbeen. Nebenbl. an den Blstiel angewachsen. Gatt. 2, 106, 107, 631 b.

94 a. Urticaceen. Nebenbl. frei, hinfällig; Fr. ein Nüßchen. Kräuter. Gatt. 108, 624, 635, 636, 655, 656.

94 b. Ulmaceen. Ebenso; Bäume mit Flügelfrucht. Gatt. 177.

B. Bl. ohne Nebenbl.

a. Mit 8—10 Staubgefäßen.

88. Thymeleen. Zwitterbth.; Per. röhrig mit 4spalt. Saume und 8 Staubf. Gatt. 298, 299.

45. Scleranthеen. Zwitterbth.; Per. glockig mit 5spaltigem Saume u. 10 Stbgef. Gatt. 313.

38. Ceratophylleen. Wasserpflanzen. Bth. getrennt; Männch. mit 12blättr. Per. und 12—16 Stbf., Weibch. ohne Per. Gatt. 630.

b. Mit 5 oder weniger Staubfäden.

α. Frucht eine falsche Nuß.

58. Ambrosiaceen. Nuß aus einer vergrößerten, erhärteten Hülle gebildet; Bth. getrennt, weibl. Bth. ohne Perigon. Gatt. 634.

β. Sträucher mit Steinfrucht.

90. Elaeagneen. Per. 2- od. 4spalt., mit 4 Staubgef.; Bl. silberweiß- od. bräunlich-schülferig. Gatt. 649.

92. Empetreen. Per. 3theil. mit 3 Stbgef.; Bl. immergrün. Gatt. 647.

γ. Kräuter mit Hautfrucht (s. S. 38), selten beerenartig.

86. Chenopodeen. Stbgef. an der Basis der Kelchlappen befestigt; Per. krautig. G. 5, 9, 26, 178—184, 632, 633, 652.

85. Amaranthaceen. Staubgef. unter dem Frknot. eingefügt; Per. rauschend; meist gefärbt. Gatt. 631.

II. Bth. in Kätzchen. Laubtragende Bäume u. Str.

A. Männl. Bthen in Kätzch., weibl. einzeln.

95. Juglandeen. Nuß eine nackte, 1fäch., 1eyige Steinfrucht. Gatt. 635.

96. Cupuliferen. Nuß von einer Hülle umgeb. Gatt. 636—640.

B. Männl. und weibl. Bthen in Kätzchen.

a. Bth. 2häusig.

97. Salicineen. Fruchtkn. vieleyig. Gatt. 646, 658.

99. Myriceen. Fruchtknoten eineyig. Gatt. 651.

b. Bth. 1häusig.

99 b. Plataneen. Frucht nußartig, 1fäch., 1eyig mit bleibendem Gr.; Kätzchen kugelig. Gatt. 642.

98. Betulineen. Frucht nußart., 2fäch., Fächer 1eyig; Kätzchen eyf. od. walzenf. Gatt. 627, 641.

94 c. Artocapeen. Frucht eine falsche Beere; weibl. Kätzchen kugelig. Gatt. 626.

C. Männl. und weibl. Bthen in Zapfen. Nadelntragende Bäume und Sträucher.

100. Coniferen. Bthen 1=, seltener 2häusig. Gatt. 618, 653, 654.

6. Monocotyledoneae epigynae. Oberständige Einkeimblättrige.

I. Staubgef. mit dem Gr. verwachsen.

110. Orchideen. Per. unregelmäßig, 6theilig, mit 1—3 Stbgef. Gatt. 588—610.

II. Staubgef. frei.

A. Mit Zwitterbthen; Per. blumenkronenartig, vor dem Aufblühen in Scheiden.

111. Irideen. Mit 3 Stbgef.; Per. 6theil.; Staubb. auswärts aufspringend. Gatt. 23—25.

112. Amaryllideen. Mit 6 Stbgef.; Per. 6blättr. od. 6sp. Staubb. einwärts aufspringend. Gatt. 260—262.

B. Männl. u. weibl. Bth. getrennt.

114. Dioscoreen. Mit 6 Stbgef.; Per. 6sp., blumenkronenartig; Beerenfrucht. (Die inländ. mit getrenntem Geschlecht.) Gatt. 657.

101. Hydrocharideen. Mit 3, 9 od. vielen Stbgef.; Kelch 3blättr.; Blkr. 3blättr. Gatt. 648, 661, 662.

7. Monocotyledoneae hypogynae. Unterständige Einkeimblättrige.

I. Mehrere getrennte od. verwachsene Frknot. mit mehreren Griff. od. sitzenden Narben.

A. Jeder Frknot. 1—2eyig.

a. Perigon 6blättrig.

112. Alismaceen. Per. aus einem 3blättr. Kelche u. einer 3blättr. Blkr. gebildet. Gatt. 287, 629.

104. Juncagineen. Per. fast blumenkronenartig od. krautig. Gatt. 284, 285.

b. Per. 4theil. od. fehlend.

105. Potameen. Schwimmende Wasserpflanz. Gatt. 8, 117, 617.

B. Jeder Frknot. vieleyig.

103. Butomeen. Mit 9 Stbf. u. 6 Griff.; Samenträger d. ganze inn. Wand des Frkn. einnehmend. Gatt. 305.

106. Colchicaceen. Mit 6 Stbf. u. 3 Griff.; Samenträger an der innern Nath angeheftet. Gatt. 281—283.

II. Mit 1 Frknoten.

A. Perigon blumenkronenartig, 6blättrig.

115. Liliaceen. Frucht trocken, aufspringend; 6 Stbgef. Gatt. 263—265, 268, 270—276.

113. Asparageen. Fr. saftig, nicht aufspringend; 4, 6 od. 8 Stbgef. Gatt. 105, 266, 267, 269, 302.

B. Perigon häutig, kelchartig od. fehlend.

a. Bth. unscheinbar od. meist ganz fehlend. Schwimmende Wasserpflanzen.

106. Najadeen. Bth. einzeln in den Blattwinkeln ohne Per. Gatt. 614, 615.

107. Lemnaceen. Bth. einzeln, napfförmig, am Rande eines blattlosen od. blattart. schwimmenden St., der aus 2 od. mehreren solcher blattart. Theile zusammengesetzt ist. Gatt. 7.

b. Bth. in Kolben, Aehren od. Köpfen.

109. Aroideen. Bth. auf einem Kolben, zwitterig od. eingeschlechtig; Per. 6blättr., häutig od. fehlend. Gatt. 281, 612, 613.

108. Typhaceen. Bth. auf walzl. gedrungenen Aehren oder Köpfen, aus Borsten od. häut. Schuppen gebildet, 1häusig. Gatt. 519, 520.

c. Per. kelchförmig, am Rande trockenhäutig.

117. Juncaceen. Grasart. Pfl. mit 6blättr. Perigon. Zwitter. Gatt. 278, 279.

C. Bth. aus Bälgen gebildet; jeder Balg 1—2klappig.

118. Cyperaceen. Halbgräser. Bälge meist 1klappig; Stbbeut. ungetheilt; Blattscheiben nicht gespalten; Halm dicht. Gatt. 27—39, 621.

119. Gramineen. Gräser. Bälge 2klappig; Staubb. auf beiden Seiten gespalten; Blattscheiben geschlitzt. Halm meist röhrig. Gatt. 19, 40—88, 622.



Ueberſicht des natürlichen Syſtems von De Candolle.

(Nach Koch's Synopſis.)

I. Gefäßpflanzen.

Pflanzen aus Zellgewebe und Gefäßen beſtehend, mit Spaltöffnungen und mit wahren Blättern.

I. Claſſe. Exogenen oder Dicotyledonen.

(S. S. 422. Erſte Abtheilung.)

I. Unterklaſſe: Thalamifloren (Fruchtbodenblüthige.)

Blumenbl. mehrere, getrennt und nebſt den Staubgef. auf dem Frboden und nicht auf dem K. eingefügt.

1. Familie. Ranunculaceen Juss.

Kelchbl. 3—6. Blumenbl. 3, 5 od. mehrere, ſeltener 0; Stbg. unterſtändig, zahlreich, frei; Antheren angewachſen, mit einer doppelten Ritze der Länge nach aufſpringend; Frknot. mehrere, jeder mit einem Er., ſelten in einen einzigen verwachſen; ohne Nebenbl.

A. Staubbeutel auswärts aufſpringend.

a. Früchtchen nußartig, 1ſamig.

α. Knospenlage des Kelches klappig.

1. Gruppe. Clematideen DC. Staubb. lineal; Früchtch. nicht aufſpringend; Bl. gegenſt.; Samen hängend.

1. Clematis L. Kelch blumenkronenartig, 4—5blättr., Blkr. fehlt; Früchtch. nußartig, 1ſamig. (385.) *)

β. Knospenlage d. K. u. d. Blkr. dachig.

2. Gruppe. Anemoneen DC. Blumbl. fehlend od. flach ohne Schuppe od. Honiggrube; Bl. wechſelſt.

---

*) Die hinter den Diagnoſen der Gattungen ſtehenden Ziffern beziehen ſich auf die Nro. der Gatt. in der Ueberſicht nach dem Linneiſchen Syſtem.

2. Thalictrum L. K. fast blumenblattartig, 4—5blättr.; Blkr. 0; Früchtch. auf e. kleinen, scheibenf. Frbod. eingefügt. (384.)
3. Anemone L. K. blumenblattartig, 5—9blättr.; Blkr. 0; Früchtch. auf einem halbkugelf. od. kegelf. Frbod. eingefügt. (382, 383.)
4. Adonis L. K. 5blättr.; Blumbl. 5—10, flach od. concav. (379.)

3. Gruppe. Ranunculeen DC. Blumenbl. an d. Basis mit einer Schuppe oder Honiggrube.

5. Myosurus L. K. 5blättrig, Kelchbl. an d. Basis gespornt; Blumbl. 5, hinfällig, mit 1 fadenf. Nagel; Platte mit e. an der Basis etwas röhrenf. Honiggrübchen. (255.)
6. Ceratocephalus Mönch. K. 5blättr., Blumbl. bleibend mit einem honiggrub. Nagel; Früchtch. 1sam. mit 2 leeren Fächern. (256.)
7. Ranunculus L. K. 3= od. 5bl.; Nagel d. 5 Blumbl. mit e. nackten, od. mit e. Schuppe versehenen Honiggrübchen. (380, 381.)

b. Früchtchen kapselig, vielsamig.

4. Gruppe. Helleboreen DC. Knospenlage des K. u. der Blkr. dachig. Blkr. verschiedenartig, oft 0. (Kelch blumenblattartig, 5= od. mehrblättrig.

+ Blkr. ungespornt.

8. Caltha L. Blkr. 0. Kapf. 5—10. (377.)
9. Trollius L. K. vielblättrig, abfällig; Blumbl. kleiner als Kbl., honigbehälterf., benagelt; Platte lineal, flach, an d. Basis mit unbedeckten Honiggrübchen. Kapf. zahlreich. (375.)
10. Eranthis Salisb. K. 5—8blättr., abfällig; Blumbl. kleiner als Kbl., honigbehälterf., lang benagelt; Platte röhrig, ungleich 2lippig; Kapf. mehrere, langgestielt. (370.)
11. Helleborus L. K. 5blättr., bleibend; Blumbl. kleiner als Kbl., honigbehälterf., kurzbenagelt; Platte röhrig, 2lippig. Kapf. sitzend. (369.)
12. Isopyrum L. K. abfällig; Blumbl. kleiner als Kbl., honigbehälterf., kurzbenagelt mit offener, an der Basis kap=

penf. zusammengezogener od. fast 2lipp. Platte; Kapf. sitzend. (376.)

13. Nigella L. Blumbl. kleiner als Kbl., honigbehälterf., benagelt; Platte an der Basis mit einem von einer Schuppe bedeckten Honiggrübchen; 5—10 verwachs. Kapseln. (372.)

++ Blumenbl. gespornt.

14. Aquilegia L. Blumbl. trichterf., mit dem Rande ihres schiefen Saums angeheftet, unterwärts mit einem hohlen Sporn; 5 getrennte Kapseln. (371.)

15. Delphinium L. Das obere Kbl. gespornt; Blkr. honigbehälterf., 4blättr., d. 2 oberen Bl. bespornt mit eingeschloss. Sporn od. alle Blumbl. in ein gesporntes verwachsen; Kaps. 1, 3 od. 5. (373.)

16. Aconitum L. Das obere Kbl. gewölbt; von den 5 Blumbl. sind d. 2 oberen kapuzzenf., honigbehälterf., langbenagelt. die übrigen klein, lineal od. fehlend; 3—5 Kaps. (374.)

B. Staubbeutel einwärts aufspringend.

5. Gruppe. Uneigentl. Ranunculeen: Paeonieen.

+ Kelch 4blättr., hinfällig; Blkr. 4blättr.

17. Actaea L. Früchtchen 1, beerenartig, 1fächerig. (360.)

18. Cimicifuga L. Früchtch. mehrere, trocken, kapselig. (378.)

++ Kelch 5blättrig, bleibend; Blumbl. 5 oder mehrere.

19. Paeonia L. K. ungleich, bleibend; Frknot. 2—3; Narbe zungenf.; Kaps. 1fächerig. (368.)

2. Familie. Berberideen Vent.

Kbl. 3, 4 od. 6 in doppelter Reihe; Blumbl. so viel als Kbl., mit Drüsen od. e. Nebenkronbl. an d. Basis; Stbgef. so viel als Blumbl. u. diesen gegenständig; Antherenfächer von der Basis bis zur Spitze mit einer Klappe elastisch-aufspringend; Frknot. 1, einfächerig; Samen 1—3. Sträucher od. Kr. mit begrannt-gesägten Bl. od. Blättchen.

1. Berberis L. K. u. Blkr. 6blättr., letztere inwendig an d. Basis doppelt-drüsig; Fr. eine 1sam. Beere. Str. (257.)

2. Epimedium L. K. u. Blkr. 4blättr., mit 4 becherf., auf

den Blumbl. liegenden Nebenkronbl.; Fr. eine schotenf., vielsam. Kapsel. Kr. (102.)

3. Familie. Nymphaeaceen DC.

K. 4—6blättr., Blkr. regelmäßig aus zahlreichen, allmählig in die zahlreich. Stbgef. übergehenden Blumbl.; Narbe vielstrahlig; Frknot. mehrfächerig; Fächer vieleyig. Wasserpflanzen.

1. Nymphaea L. K. 4blättr.; Blumbl. ohne Honiggrube. (366.)
2. Nuphar Sm. K. 5blättr.; Blumbl. mit Honiggrübchen auf dem Rücken. (367.)

4. Familie. Papaveraceen DC.

K. 2blättrig, hinfällig; Blkr. regelmäßig, 4blättr., Stbgef. unterständig, zahlreich, selten 4, frei; Fruchtkn. frei; Samenträger zwischenklappig, gegenst. od. an d. Scheidewände angewachsen. Milchende Kr. mit weiß. od. safrangelbem Safte.

A. Staubfäden zahlreich.

1. Papaver L. Gr. fehlend; St. 4—20strahlig; Kapsel rundl. od. eyf., unvollkommen 4—20fächerig mit Oeffnungen unter der N. aufspringend. (363.)
2. Glaucium Tourn. Kaps. schotenf., 2klappig; Kl. von d. Spitze gegen d. Basis aufspringend. (362.)
3. Chelidonium L. Kaps. schotenf., 2klappig; Kl. von d. Basis gegen d. Spitze aufspringend. (361.)

B. Staubgefäße 4.

4. Hypecoum L. Die äußeren Blumbl. größer; Kaps. schotenf., quer in 1sam. Glieder zerfallend. (110.)

5. Familie. Fumariaceen DC.

K. 2blättr.; Blkr. unregelmäßig, 4blättr., die Blumbl. frei od. verwachsen (das obere an d. Basis gespornt); Stbgef. unterst., 6, in 2 Bündel verwachsen (selten frei bei ausländ. Pfl.); Frkn. 1fächerig, 1—mehreyig; Samenträger randst.; Kr. mit wässerig. Safte.

1. Corydalis DC. Fr. eine 2klapp., zusammengedrückte, vielsam. Schote. (480.)

2. Fumaria L. Fr. ein nicht aufspringendes, nußartiges, 1=sam. Schötchen. (379.)

6. Familie. Cruciferen DC.

Kelch 4blättr., bleibend; Blkr. 4blättr., regelmäßig; Stbgef. unterständig, 6, 4 davon länger; Frkn. frei, 1—2fächerig, 2—mehreyig, mit schmalen, an der Zwischenklappe befestigten Samenträgern; S. eyweißlos; Kr. mit wechselst. Bl. ohne Nebenbl.

1. Unterordnung. Siliquosen, Schotenfrüchtige. Schote lineal od. lineal=lanzettf., (selten elliptisch) 2klapp., aufspringend.

1. Gruppe. Arabideen. Keimbl. der Scheidewand parallel, aneinanderliegend; Würzelchen seitl. auf d. Spalt. der Keimbl. liegend; S. zusammengedrückt *).

A. S. in jedem Fache einreihig.

1. Cheiranthus L. Schote lineal, mit einem auf dem Rücken d. Kl. hervortretenden Längsnerven, 4kantig; Narbe tief 2spalt., Lappen zurückgekrümmt. (459.)
2. Barbaraea RBr. Sch. lineal, stielrund; Kl. convex mit e. etwas hervortretenden Längsnerven; Narbe stumpf, ganz od. ausgerandet. (470.)
3. Arabis L. Sch. lineal; Kl. flach od. etwas convex, mit e. stärkeren od. schwächeren Längsnerven, od. mit vielen Längsäderchen; N. stumpf, ganz od. seicht ausgerandet. (469.)
4. Cardamine L. Sch. lineal od. lanzett=lineal; Kl. flach, nervenlos, od. an d. Basis mit e. schwachen Ansatz zu einem Nerven; Keimbl. flach. (465.)
5. Dentaria L. Sch. lanzett=lineal; Kl. flach, nervenlos, od. mit e. schwachen Ansatz zu e. Nerven an d. Basis; Keimbl. gestielt, am Rande auf beiden Seiten der Länge nach einwärts gefaltet. (Bei D. bulbifera ist nur eins an d. Spitze etwas einwärts gebogen.) (466.)

---

*) Die Unterscheidung der Cruciferen durch die Lage der Keimbl. u. des Würzelchens ist für den Anfänger etwas schwierig; er muß sich aber nicht abschrecken lassen, da es mit einiger Uebung leichter geht, als es anfangs scheint.

B. Samen in jedem Fache 2reihig.

6. Nasturtium RBr. Sch. lineal od. elliptisch; Kl. convex od. zieml. flach, nervenlos, od. an der Basis mit e. schwachen Ansatz zu e. Mittelnerven; S. in jedem Fache ungleich 2reihig. (460.)

7. Turritis L. Sch. lineal; Kl. zieml. convex mit e. starken Längsnerven; St. stumpf, ganz od. seicht ausgerandet. (461.)

2. Gruppe. Sisymbrieen. Keimbl. aufeinanderliegend, flach, der Scheidewand mit d. Rande zugewendet, das Würzelchen auf dem Rücken des einen Keimbl.

A. Samen in jedem Fache einreihig.

8. Hesperis L. Sch. lineal; Narbe mit 2 Platten; Platten aufrecht, aneinanderliegend, auf d. Rücken flach. (458.)

9. Sisymbrium L. Schote lineal mit convexen 3nervigen Klappen. (472.)

10. Erysimum L. Schote lineal, 4kantig od. stielrundlich mit einem Längsnerven auf jeder Klappe. (471.)

B. Samen in jedem Fache 2reihig.

11. Braya Sternb. & Hoppe. Sch. stielrund mit einem feinen Rückennerven auf jeder Klappe. (463.)

3. Gruppe. Brassiceen. Keimbl. aufeinanderliegend, rinnig-gefaltet oder um das Würzelchen herumgerollt.

A. Samen in jedem Fache einreihig.

12. Brassica L. Samen kugelig; Klappen einnervig. (467.)

13. Erucastrum Sch. & Sp. S. oval od. längl., etwas zusammengedrückt; Kl. einnervig. (468.)

14. Sinapis L. S. kugelig; Klappen 3—5nervig; Schote meist langgeschnäbelt. (473.)

B. Samen in jedem Fache 2reihig.

15. Diplotaxis DC. S. oval od. längl., etwas zusammengedrückt; Kl. 1nervig. (464.)

16. Eruca L. S. kugelig; Kl. 1nervig. (462.)

2. Unterordnung. Latisepten. Schötchentragende mit breiter Scheidewand. Frucht ein 2klappiges, aufspringendes Schötchen mit einer Scheidewand,

die so breit ist als der größere Querdurchmesser desselben. (Schötchen von sehr verschiedener Form.)

4. Gruppe. Alyssineen. Keimbl. aneinanderliegend; Würzelchen seitlich auf der Spalte des Keimblattes.

A. Staubfäden an der Basis mit einem flügelf. Zahne od. mit einer schwieligen Hervorragung.

17. Alyssum L. Schötchen mit flachen od. fast flachen Kl.; Fächer 1—4vieleyig. (449.)

18. Vesicaria Lam. Schötchen kugelig od. oval-kugelig; Fächer 6- u. mehreyig. (450.)

19. Farsetia RBr. Schötchen flach od. fast flach; Fächer 6- bis mehreyig. (451.)

B. Staubfäden ohne Zähne.

20. Lunaria L. Schötch. rundl. od. längl. vom Rücken her flach zusammengedrückt, auf einem verlängerten fadenf. Fruchtträger sitzend. (454.)

21. Draba L. Schötch. längl. od. elliptisch, flach od. etwas convex. (455.)

22. Cochlearia L. Schötch. sehr gedunsen od. fast kugelig mit auf der Scheidewand bleibendem Griffel; Klappen meist mit einem Längsnerven. (453.)

5. Gruppe. Camelineen. Keimbl. aufeinanderliegend, das Würzelchen auf dem Rücken des einen Keimbl.

23. Camelina Crtz. Schötch. gedunsen, birn- od. keilf.; Scheidewand nach Abspringen der Kl. ohne Griffel. (452.)

6. Gruppe. Subularieen. Keimbl. in der Mitte zurückgeschlagen.

24. Subularia L. Schötchen oval-längl., gedunsen, von der Seite etwas zusammengedrückt, auf den Klappen in der Mitte ein stumpfer Kiel. (456.)

3. Unterordnung. Angustisepten. Schötchentragende mit schmaler Scheidewand; Fr. ein zweiklapp., meist aufspringendes, von der Seite zusammengedrücktes Schötch. mit einer linealen, an beiden Enden verschmälerten Scheidewand.

7. Gruppe. Thlaspideen. Keimbl. aneinander liegend, das Würzelchen auf der Spalte der Keimbl.

A. Fächer 1samig.

25. Iberis L. Blumenbl. ungleich, die der äußeren Bth. strahlend; Schötch. aufspringend, oval od. verkehrt-eyf. (444.)

26. Biscutella L. Blumbl. gleich; Kl. kreisrund, 2 Schilde darstellend, von der Scheidewand sich trennend, aber den Samen eingeschlossen haltend. (442.)

B. Fächer 2—vieleyig.

27. Thlaspi L. Kl. auf dem Rücken geflügelt, Stbf. zahnlos. (447.)

28. Teesdalia RBr. Fächer 2eyig; die längeren Stbf. mit einem blumenblattf. Anhängsel. (441.)

8. Gruppe. Lepidineen. Keimbl. aufeinander liegend, Würzelchen auf dem Rücken des einen Keimblattes.

29. Lepidium L. Fächer 1samig, Blumbl. gleich; Kl. gekielt od. geflügelt. (443.)

30. Hutchinsia RBr. Fächer 2samig; Kl. flügellos. (446.)

31. Capsella Med. Fächer vielsamig; Kl. flügellos. (448.)

9. Gruppe. Brachycarpeen (Senebiereen), Keimbl. aufeinander liegend, in der Mitte zurückgeknickt.

32. Senebiera Poir. Schötch. von der Seite her zusammengedrückt, an der Spitze ganz und fast nierenförmig, od. an der Basis u. Spitze ausgerandet und fast 2knötig, nicht aufspringend, mit 1sam. Fächern. (445.)

4. Unterordnung. Nucamentaceen DC. Schötchen nußartig, nicht aufspringend, durch Schwinden der Scheidewand manchmal 1fächerig.

10. Gruppe. Isatideen. Keimbl. aufeinander liegend, flach; Würzelchen auf dem Rücken des einen Keimbl.

33. Isatis L. Schötch. flach, 1samig, Scheidewand durchbohrt. (440.)

34. Neslia Desv. Schötch. kugelig, mit einem aufgesetzten Gr., 1fächerig, 1samig. (433.)

35. Myagrum L. Schötch. birnf., 3fächerig, d. 2 oberen Fächer nebeneinander gestellt, leer. (434.)

11. Gruppe. Zilleen. Keimbl. aufeinander liegend, um das Würzelchen rinnig-gefaltet.

36. Calepina Desv. Schötch. rundl.-eyf., kurzzugespitzt, 1fächerig, 1samig. (435.)

12. Gruppe. Buniadeen. Keimbl. aufeinander liegend, zirkelf.-eingerollt.

37. Bunias L. Schötch. eyf. od. längl., mit 2 übereinander gestellten od. 2 paarweise übereinander gestellten 1sam. Fächern. (436.)

5. Unterordnung. Lomentaceen DC. Schoten od. Schötchen Gliederhülsen (S. S. 37) quer in 1sam. Glieder sich trennend.

13. Gruppe. Cakilineen. Keimbl. aneinander liegend, das Würzelchen auf der Spalte.

38. Cakile DC. Beide Gelenke des Schötchens 2schneidig, das untere verkehrt-eyf., das obere dolchf. (439.)

14. Gruppe. Raphaneen. Keimbl. um das Würzelchen rinnig-gefaltet.

39. Rapistrum DC. Schötch. 2gliederig, das untere Glied stielchenf., das obere eyf. od. rundl., Samenstielchen sehr kurz. (437.)

40. Crambe L. Schötch. wie vor., aber das obere Glied kugelig; Samenstielch. sehr lang. (438.)

41. Raphanus L. Schote mehrsamig, lineal, walzl. od. perlschnurf., nicht aufspringend. (457.)

7. Familie: Cistineen Dunal.

Kelch 5blättr., d. 2 äußeren kleiner, selten fehlend, d. 3 inneren in der Knospenlage zusammengedreht; Blumbl. 5, hinfällig, in der Knospenlage in einer den Kelchbl. entgegenlaufenden Richtung gedreht; Stbgef. bodenständig, zahlreich; Frknot. frei; Kapsel vielsamig mit mittelpunktständ. Samenträger. Meist niedrige Sträucher u. Halbsträucher.

1. Helianthemum Tourn. Kapf. 3klappig. (365.)

8. Familie: Violarieen DC.

K. 5blättr.; Blkr. 5blättr., unregelmäßig od. ungleich; Stbgef. 5, auf einer unterweib. Scheibe eingefügt; Anthere an der inneren Seite der an der Spitze in eine trockene Haut endigenden Stbfad. angewachsen, an den Frknot. angedrückt, meist zusammenhängend; Frknot. 1fächerig mit 3 wandständ. Samenträgern; 1 Gr. Nebenblättr. Kräuter.

1. Viola L. Die 5 Kelchbl. an der Basis in ein Anhängsel vorgezogen; Blumenbl. ungleich, d. untere abwärts mit einem hohlen Sporn; Stbgef. verbreitert, etwas zusammenhängend, die 2 unteren jedes an der Basis mit einem spornf. Anhängsel. (166.)

9. Familie: Resedaceen DC.

K. 4—6th., bleibend; Blkr. unregelmäßig, ihre Bl. immer der Zahl d. Kbl. entsprechend u. mit diesen abwechselnd; Stbgef. 10—24, dem oberwärts in eine Honigschuppe verbreiterten Fruchtträger eingefügt; Frknot. 1, 1fächer., oben offen, 3—6lappig, jeder Lappen mit einem kurzen kegelf. Gr.; 3—6 an die Nähte gewachsene wandständ. Samenträger; od. mehrere 1fäch. Frknot. Kr. mit wechselst. Bl.

1. Reseda L. Blumbl. ganz od. verschieden gespalten; Kaps. 1fäch., 3—6kant., an der Spitze offen, mit 3—6 Gr.; Samenträger wandständ., mit d. Gr. abwechselnd. (338.)

10. Familie: Droseraceen DC.

K. 5blättr., in der Knospenlage dachig; Blkr. 5blättr., regelmäßig; Stbgef. 5, selten 10, bodenständig, frei; Anthere endst.; Frknot. frei, 1—3fäch.; Samenträger wandst.; Gr. 3 od. 5. Jüngere Bl. von d. Spitze nach der Basis zirkelf. eingerollt. Zarte Kr.

1. Drosera L. K. tief-5spalt.; Blbl. 5; Stbgef. 5; Gr. 3 od. 5, 2theil.; Kaps. 1fäch., an der Spitze 3- od. 5klappig; Samenträger wandst. (253.)
2. Parnassia L. K. 5blättr.; Blkr. 5blättr. mit 5 borstiggewimperten drüsentragenden Nebenkronbl.; 4 sitzende Nar-

ben; Kapſ. 1fächerig, an der Spitze 4klappig, mit 4 unvollſt. Scheidewänden. (247.)

3. Aldrovanda Monti. K. 5bl.; Blkr. 5bl.; dem K. gleich, 5 fadenf. Gr. mit ſtumpf. Narbe; Kapſ. kugelig, 1fäch., 5klapp. Bth. achſelſt. (254.)

11. Familie: Polygaleen Juss.

K. 5blättr. in der Knospenlage dachig, die 2 inneren größer, gewöhnl. blumenblattartig, Blkr. unregelmäßig, 3—4blättr., unterſt., mit der Röhre der Staubgefäße, welche unterwärts einbrüderig, oben in 2 gegenſt. gleiche Bündel getheilt ſind, verwachſen; 8 Antheren, jede einfächerig, mit einem Loche aufſpringend; Frknot. 1—2fächerig, d. Scheidewand auf der Mitte der Klappen; Fächer 1eyig. Kräuter u. Str.

1. Polygala L. K. 5blättr., bleibend, d. 2 inneren Kbl. ſehr groß, flügelartig; Blkr. unregelmäßig, 3—5blättr., das untere Blbl. kielförmig; Kapſel zuſammengedrückt; Samen an d. Baſis von einem 3lapp. Mantel umgeben. (481.)

12. Familie: Sileneen DC.

K. 1blättr., an d. Spitze 5—6zähn.; Blumbl. ſo viel als Kzähne, mit dieſen abwechſelnd u. mit den Stbgef. auf einen mehr od. weniger verlängerten Fruchtträger eingefügt; Stbgef. noch 1mal ſo viel als Blumbl., abwechſelnd an d. Nägel d. Blumbl. angewachſen; (ſelten 5 Stbgef.); Frknot. frei, gewöhnl. bis über d. Mitte 2—5fäch.; Samenträger mittelpunktſt.; Gr. 2, 3 od. 5; Kapſel gewöhnl. mit 4, 6 od. 10 Zähnen aufſpringend; Kr. mit gegenſtänd. nebenblattloſen Bl.

1. Gruppe. Lychnideen ABr. Kelch mit Commiſſuralrippen *); Blkr. meiſt mit Krönchen; Fr. 3- od. 5zählig; 3 od. 5 Griffel.

A. Beerenfrücht.

1. Cucubalus L. K. 5zähnig, nackt; Blumbl. 5, bena-

---

*) Rippen, welche genau in die Verbindungslinie zweier Kbl. fallen u. ſo mit zweien Kzipf. zugleich angehören.

gelt; Gr. 3; Kapf. an der Basis 3fäch., an d. Spitze 6-klappig. (320.)

3. Lychnis L. K. 5zähnig, nackt; Blumbl. 5, benagelt; Gr. 5; Kapsel 1fäch. od. halb5fächerig, an der Spitze mit 5 od. 10 Zähnen aufspringend. (327.)

4. Agrostemma L. K. 5zähnig, die Zähne in blattartige Zipfel verlängert; Blumbl. 5, ohne Krönchen, am unteren Theile des Nagels mit Flügelleisten; Gr. 5 mit ringsum behaarter N.; Kapf. ohne Scheidewände. (328.)

2. Gruppe. Diantheen ABr. K. ohne Commissuralrippen; Blumbl. meist mit Flügelleisten am Nagel, seltener bekrönt; 2 Griffel.

A. Samen nierenförmig; K. an d. Basis nackt.

5. Saponaria L. K. 5zähnig; Blumbl. 5 mit einem linealen Nagel; Kapf. 1fäch., an d. Spitze 4zähnig. (318.)

6. Gypsophila L. K. 5zähnig od. 5spaltig; Blumbl. 5, nach d. Basis allmählig keil.-verschmäl., sonst wie vor. (317.)

B. Samen schildf.; K. an der Basis mit Schuppen gestützt.

7. Tunica Scop. K. 6zähnig; Blumbl. 5, nach der Basis allmählig keilig-verschmälert; Kapf. 1fächerig, an der Spitze 4klappig. (316.)

8. Dianthus L. K. 5zähnig; Blumbl. 5, in einen linealen Nagel zusammengezogen; Kapf. wie vor. (315.)

13. Familie: Alsineen DC.

K. 4—5blättr., in der Knospenlage dachig; Blumbl. so viel als Kbl. u. mit diesen wechselnd; Stbgef. 3, 4, 5 od. 10, frei auf einem aus Drüsen gebildeten, mehr od. weniger kelchst. u. deutl. Ringe eingefügt; Frkn. frei, 1fächerig, vieleyig mit freiem mittelpunktst. Samenträger; Gr. 2—5 getrennt; Kapf. mit Zähnen od. Klappen aufspringend. Zarte Kr. mit gegenst., gewöhnlich nebenblattlosen Bl.

A. Blätter ohne Nebenbl.

1. Gruppe. Sabulineen Fenzl. Klappen d. Kapf. ganz u. so viele als Gr.
   a. Kl. d. Kapf. den Kelchbl. gegenständig u. in gleicher Zahl.
1. Sagina L. (Fenzl.) K. 4—5bl.; Blkr. 4—5bl., zuweilen fehlend; Stbgef. 4, 5 od. 10; Gr. 4, 5; Kapf. 4=, selten 5klappig. (113 u. 329 B.)
   b. Kl. d. Kapf. mit den Kbl. wechselnd od. den inneren Kelchbl. gegenst., wenn sie in geringerer Zahl vorhanden sind.
2. Alsine Wahlenb. K. 5=, selten 4blättr.; Blkr. 5=, selten 4blättr., noch seltener fehlend; Stbgef. 10, 8, selten 5; Gr. 3, den äußeren Kbl. gegenst., manchmal 2, 4 od. 5; Kapf. eyf., 3klappig; S. nierenf. (322.)
3. Halianthus Fr. Bth. zwitterig od. zweigeschlechtig; Stbgef. 10; Gr. 3; Samen birnförmig. (323.)
2. Gruppe. Stellarineen Fenzl. Kl. d. Kapf. ganz u. doppelt so viele als Gr., od. 2spaltig od. 2zähnig u. alsdann in gleicher Zahl d. Gr.
   a. Gr. 2 od. 3, selten mehr, den Kbl. gegenst.; Kapf. eyf., selten kegelf.
4. Moehringia Clairv. Kelchbl. 4 od. 5; Blbl. 4 od. 5; Stbgef. 10; Gr. 2, 3 od. 4; Kapf. 4—6klappig; Samen mit Anhängsel. (324.)
5. Arenaria L. K. u. Blkr. 5bl.; Stbgef. 10; Gr. gewöhnl. 3; Kapf. an der Spitze mit einer doppelten Anzahl von Zähnen als Gr. vorhanden sind, sich öffnend; Samen ohne Anhängsel. (325.)
6. Stellaria L. K. u. Blkr. 5bl., Blbl. 2theilig od. 2spaltig; 10 Stbgef.; 3 fadenf. Gr.; Kapf. 6klappig; S. ohne Anhängsel. (326.)
7. Holosteum L. K. 5bl., Blumbl. 5, gezähnt; Stbgef. 3 od. 5; Kapf. 6zähnig od. klappig. (89.)
   b. Gr. 5, sehr selten 4 od. 3; Kapf. cylindrisch; Zähne d. Kapsel doppelt so viele als Gr.

8. Cerastium L. K. u. Blkr. 5bl., Blbl. 2theilig od. 2zähnig; Stbgef. 10; Gr. 5; Kapsel 10klapp. (331.)
9. Moenchia Ehrh. K. 4bl., Blkr. 4bl., Blumbl. ganz od. schwach ausgerandet; Stbgef. u. Gr. 4; Kapsel 8klappig. (114.)
   c. Gr. 5, wechselnd mit d. Kbl.; Kapsel mit 5 2zähnigen, den Kbl. gegenst. Klappen.
10. Malachium Fr. K. u. Blkr. 5bl., Blumbl. zweitheilig; Stbgef. 10; Kaps. eyf., 5eckig. (330.)

B. Mit Nebenblättern.

3. Gruppe. Sperguleen Fenzl. Kl. der Kaps. u. Gr. von gleicher Zahl.

11. Spergula L. K. 5theilig, Blkr. 5bl.; Stbgef. 5 od. 10; Gr. 5; Kaps. 5klappig. (329.)
12. Spergularia Pers. K. 5bl., Blkr. 5bl.; Stbgef. 10; Gr. 3; Kaps. 3klappig. (321.)

14. Familie: Elatineen Cambess.

K. 3-, 4-, 5sp. od. theilig; Blumbl. in gleicher Zahl mit den Ktheilen und mit diesen abwechselnd; Stbgef. so viel od. noch 1mal so viel als Blumbl., frei, unterst.; Frkn. frei, 3-, 4- od. 5fächerig; Klappen die Zwischenwände tragend; Fächer mehreyig; Gr. so viel als Fächer; Kapselfrucht. Kl. Wasserpfl. ohne Nebenbl.

1. Elatine L. Gattungscharakter dem Familiencharakter entsprechend. (304.)

15. Familie: Lineen DC.

K. 5-, selten 4blätter., bleibend, in d. Knospenlage dachig; Blkr. regelmäßig, 5-, selten 4blättr., in d. Knospenl. gewunden; Stbgef. 5 mit den Blumbl. abwechselnd und, wie diese, bodenst., an der Basis in einen Ring verwachsen, mit dazwischen liegenden, den Blumbl. gegenst. Zähnen; Frknot. durch 4, 5 vollst. u. 4, 5 unvollst. Scheidewände 8- od. 10fächerig; Fächer 1eyig; Kr. ohne Nebenbl.

1. Linum L. K. 5bl., Blkr. 5bl.; Stbgef. 5; Kapſ. 10=fächerig. (252.)
2. Radiola Gmel. K. 4ſpaltig mit 2—3ſp. Zipfeln; Blkr. 4blättrig; Stbgef. 4; Kapſ. 8fächerig. (112.)

16. Familie: Malvaceen RBrown.

K. 3=, 4=, 5ſp., Zipfel in der Knospenl. klappig, gewöhnl. doppelt, der äußere mehrfach=getheilt od. mehrblättrig; Blkr. regelmäßig mit ſo vielen Blbl. als inneren Kzipfeln, mit dieſen abwechſelnd u. in der Knospenl. ſchraubenf. gewunden; Stbgef. meiſt zahlreich in eine Röhre verwachſen; Anthere 1fächer. mit einer Querſpalte aufſpringend; Frknot. mehr= — vielfächerig. Kr. od. Str. mit wechſelſt. nebenbl. Bl.

1. Malva L. Aeußerer K. 3blättr., innnerer 5ſpaltig; Gr. ſehr viele, unterwärts zuſammengewachſen; Kapſ. kreisrund, vielfächerig. Fächer 1ſamig. (478.)
2. Althaea L. Aeußerer K. 6—9ſp., innerer 5ſp.; Gr. u. Kapſ. wie vor. (477.)
3. Lavatera L. Aeußerer K. 3ſp., innerer 5ſp.; Gr. u. Kapſ. wie vor. (476.)

17. Familie: Tiliaceen Juss.

K. 4—5bl., in d. Knospenl. klappig; Blkr. regelmäßig; Blumbl. ſo viel als Kbl. u. mit dieſen wechſelnd; Stbgef. bodenſt., zahlreich, (bei den einheim. Arten) frei od. (bei exot.) vielbrüderig mit Nebenkr.; Anthere 2fach mit einer doppelten Ritze aufſpringend; Frkn. 1, 4=10fächerig, Fächer 2—mehreyig. Bäume mit wechſelſt. nebenbl. Bl.

1. Tilia L. K. 5bl., abfällig; Blbl. 5; Frkn. 5fächerig; Fächer 2eyig; Gr. 1; Fr. durch Fehlſchlagen eine 1fächerige, 1—2ſam. Nuß. (364.)

18. Familie: Hypericineen DC.

K. 4—5bl. od. 4—5theil., bleibend, in d. Knospenl. dachig mit ungleichen Zipfeln; Blkr. regelmäßig, mit 5, ſeltener 4, in der Knospenl. gewundenen Bl.; Stbgef. zahlreich, polyadelphiſch,

an der Basis in 3 od. 5 Bündel zusgewachsen; Antheren dreh-bar; Frknot. frei, mehrfach; Fächer vieleyig; Gr. viele, selten in 1 verwachsen. Kr. (od. ausl. Str.) mit meist durchscheinend-punktirten Bl.

1. Hypericum L. K. 5bl. od. theilig; Blkr. 5bl.; Gr. (bei den einheim.) 3; Kaps. 3fächerig. (514.)

19. Familie: Acerineen DC.

K. 4-, 5- od. 9theilig, in der Knospenl. dachig; Blumbl. eben so viel, rings um eine drüs. Scheibe eingefügt, mit den Zipfeln d. K. wechselnd, seltener fehlend; 8, selten 5—12, Stbgef. auf einer unterweib. Scheibe eingefügt; Frkn. 2lappig, 2fächerig; Gr. 1; N. 2; Fr. 2flügelig, in 2 nicht aufspringende nußart. Früchtchen sich trennend. Bäume u. Str. mit gegenst. Bl.

1. Acer L. Bth. vielehig; K. 5theil.; Blkr. 5blättr.; Stb-gef. gewöhnl. 8. (290.)

20. Familie: Hippocastaneen DC.

K. 5zähnig, in der Knospenl. dachig; Blkr. unregelmäßig, 4—5bl., unter einer unterweib. Scheibe eingefügt; Sbgef. 7 od. 8 auf der Scheibe eingefügt, frei, ungleich; Frkn. frei, 3fäch., Fächer 2-eyig; Kapsel 2—4samig, Samen mit einem breiten Nabel an der Basis. Bäume mit gegenst., nebenblattlosen Bl.

1. Aesculus L. K. glockig; Blumbl. 4, 5, ausgebreitet; Stbgef. abwärts geneigt, aufstrebend. (289.)

21. Familie: Ampelideen Humb., Bonpl. & Kth.

K. klein, ganz od. am Rande etwas gezähnt; Blbl. 4—5, mit den Kzähnen wechselnd, aussen an einer drüsigen Scheibe einge-fügt; Stbgef. so viel als Blbl., vor denselben auf der Scheibe eingefügt; Frknot. frei, 2fächerig; Fächer 2eyig; Gr. 1; N. ein-fach; Fr. eine Beere. Kletternde Str.

1. Vitis L. K. schwach-5zähnig; Blbl. 5, an der Spitze zusghängend, an der Basis sich ablösend; Stbgef. 5. (167.)

2. Ampelopsis Michaux. K. fast ungezähnt; Blumbl. von der Spitze nach der Basis sich ablösend. (168.)

22. Familie: Geraniaceen DC.

K. 5bl., bleibend, in d. Knospenl. dachig; Blbl. 5 mit der Kbl. abwechselnd, gleich, (bei exot. Arten auch ungleich); Stbgef. 10, an der Basis meist 1brüderig; Frknot. aus 5 Früchtchen gebildet, 5fäch., geschnäbelt, mit 5 Narben; reife Früchtch. 1samig, Klappen von der Basis bis zur Spitze abspringend, schließen den von der Achse getrennten Samen ein. Einheim. Arten Kr. mit unteren gegenst., oberen wechselst., den Bthstielen gegenst. Bl.

1. Geranium L. K. u. Blkr. 5bl.; Stbgef. abwechselnd größer u. an der Basis von einer Honigdrüse gestützt; Granne der Klappen inwendig kahl, zuletzt von der Basis bis zur Spitze der Achse elastisch abspringend u. sich zirkelf. zurückrollend. (475.)
2. Erodium l'Her. K. u. Blkr. 5bl.; die 5 den Blbl. gegenst. Stbf. unfruchtbar u. breiter als die mit den Blbl. wechselnden 5 Stbgef., letztere an der Basis mit einer Honiggrube; Gr. d. Klapp. inwend. bärtig, zuletzt schraubenf. gewunden. (474.)

23. Familie: Balsamineen Rich.

K. 5blättr., unregelmäßig, bleibend, in d. Knospenl. dachig; die 2 dem unpaarigen Blumbl. nahestehenden Kblätter meist fehlend, das unpaarige viel größer, gespornt; Blkr. 5blättr., die seitenständ. Blbl. paarweise zusammengewachsen, daher die Blkr. 3blättr. erscheint; Stbgef. 5, unterweibig, den Frknot. dicht umschließend; Anthere 2fäch., mehr od. weniger verwachsen, mit Längsritzen aufspringend. Saftige, zarte Kr. ohne Nebenbl.

1. Impatiens L. Die 5 Narben in eine verwachsen; Kapsf. verlängert; Klappen von der Basis gegen die Spitze einwärts zurückgerollt. (165.)

24. Familie: Oxalideen DC.

K. 5bl. od. 5th., bleibend, in d. Knospenlage dachig; Blkr. re-

gelmäßig, 5blättr., bodenständig, an der Basis öfters zusammenhängend, in d. Knospenl. schraubenf. gedreht; Stbgef. 10, an der Basis oft 1brüderig, die inneren, den Blumbl. gegenständ. länger; Anthere mit 2 Ritzen aufspringend; Frknot. 1, frei, 1-fächerig; Fächer mehreyig mit mittelpunktständ. Samenträger; Gr. 5; Kaps. 5—10klappig. Samen von einem fleischigen, bei der Reife denselben elastisch fort schnellenden Samenmantel eingeschlossen. Meist ausdauernde, selten 1jähr. Kr. (od. exot. Str.)

1. Oxalis L. K. u. Blkr. 5bl.; Stbgef. 10, an der Basis kurz-1brüderig; Kapsel länglich. (332.)

25. Familie: Rutaceen Juss.

K. 3- od. 5sp. od. -th., in der Knospenl. dachig; Blkr. regelmäßig od. etwas ungleich; Blumbl. so viel als Kelchzipfel, mit diesen abwechselnd, vor einer drüsigen Scheibe eingefügt; Stbgef. so viel, od. noch 1mal so viel als Kzipfel, auf d. Scheibe eingefügt; Frknot. gelappt; Lappen u. Fächer so viel als Kzipfel; Fächer 2-4eyig mit mittelpunktständ. Samenträger; Gr. 1, aus d. Mitte d. Lappen; N. einfach; Fächer d. Kaps. einwärts aufspringend. Kr. (od. exot. Str.)

1. Gruppe. Wahre Rutaceen. Innenhaut d. Kapsel trennt sich nicht vom Fleische.

1. Ruta L. K. bleibend, gewöhnl. 4th. (selten 3- od. 5-th.); Blumbl. eben so viel, benagelt, concav; Stbgef. noch 1mal so viel als Blumbl., unter der Scheibe, die den Frknot. trägt, eingefügt, gerade; Honiggrübchen auf der Scheibe so viel als Stbgef. (293.)

2. Gruppe. Diosmeen Juss. Fächerhaut der Kapsel elastisch abspringend.

2. Dictamnus L. K. abfällig, 5theil.; Blbl. 5, benagelt, etwas ungleich; Stbgef. 10, abwärts geneigt; Frknot. auf einem kurzen dicken Fruchtträger. (307.)

II. Unterklasse: Calycifloren (Kelchblüthige).

K. vereintblättrig, d. h. Kbl. mehr od. weniger unter sich ver-

wachsen. Blumbl. u. Stbgef. einer auf die Basis des K. aufgewachsenen Scheibe eingefügt od. der an den Frknot. angewachsene K. trägt die 1= od. mehrblättr. Blkr. u. d. Stbgef.

26. Familie: Celastrineen RBr.

K. 4—5sp. od. =th., in d. Knospenl. dachig; Blkr. regelmäßig, mit ihren Bl. in der Zahl den Ktheilen entsprechend, an dem Rande einer unterweib. Scheibe eingefügt; Knospenl. dachig; Stbgef. so viele als Kzipfel u. diesen wechselst., am Rande d. Scheibe od. auf derselben eingefügt; Frknot. frei, 2—4fäch., Fächer 1—mehreyig, mit mittelpunktst. Samenträger. Stäucher.

1. Gruppe. Staphyleaceen DC. S. knöchern, mantellos; Bl. zusammengesetzt.

   1. Staphylea L. K. 5th., gefärbt, inwendig an d. Basis mit der Scheibe bedeckt; Blumbl. 5; Stbgef. 5, um d. Scheibe eingefügt; 2—3 Kapseln, aufgeblasen, an d. Basis zusammengewachsen. (243.)

2. Gruppe. Evonymeen DC. S. bemantelt. Bl. einfach.

   2. Evonymus L. K. flach, 4—5sp., an d. Basis von einer schildf. Scheibe bedeckt, Blumbl. u. Stbgef. 4—5, abwechselnd auf einer drüs. Scheibe eingefügt. (169.)

27. Familie: Rhamneen RBr.

K. 4—5sp., Zipfel in d. Knospenl. klapp., abfällig; Röhre bleibend, dem Fruchtknot. mehr od. weniger anhängend; Blumbl. den Kelchzipfeln wechselst., oft sehr klein; Stbgef. so viele als Blumbl. u. diesen gegenst.; Frknot. von einer drüs. Scheibe umzogen, 2—4fächerig; Fächer 1eyig; Gr. 1 mit 2—4, oft bis zur Basis getheilten Narben. Sträucher.

1. Rhamnus L. K. abfällig, rundum abspringend, mit einer bleibenden, breiteren od. schmäleren Basis, Kelchröhre glockig od. kreiself. mit einem abstehenden od. zurückgebogenen Saume; Blumbl. u. Stbgef. dem Rande der Röhre eingefügt; Steinfrucht 2—4steinig. (170.)

28. Familie: Terebinthaceen DC.

Bth. meist 1geschlechtig; K. bleibend, gewöhnl. 5spalt.; Blumbl. so viel als Kelchabschnitte, in der Knospenl. klappig; Stbgef. so viele als Blumbl., diesen wechselst., od. noch einmal so viel od. mehrere, frei, vor die den Frknot. umziehende Scheibe eingefügt, od., bei fehlender Scheibe, an der Basis zusammengewachsen; Frknot. 1eyig; 1 od. mehrere einfache N.; Fr. nicht aufspringend; Str. od. Bäume mit wechselst., nebenblattlosen unpunktirten Bl.

1. Rhus L. K. 5sp.; Blkr. 5bl.; Stbgef. vor die nebenweib. Scheibe eingefügt; Frknot. 1fächerig; 3 Gr. od. 3 sitzende N.; Steinfrucht trocken, 1-, selten 3steinig. (245.)

29. Familie: Papilionaceen L.

K. 5zähn. od. 2lippig; Blkr. 5blättrig, unregelmäßig, schmetterlingsf., tief unten im K. eingefügt, die 2 unteren Blumbl. gewöhnl. in einen Kiel zusammengewachsen; Stbgef. 10, neben den Blumbl. eingefügt, gewöhnl. 2brüderig, (9 verwachsen, 1 frei) od. seltener 1brüderig; Fr. frei, meist eine 1fäch. Hülse, mit einem seitenständ. Samenträger. Kr., Str. u. Bäume mit wechselst., meist zusammengesetzten Blättern mit Nebenbl. Große Fam. mit mehr als 4000 Arten.

1. Gruppe. Loteen DC. Hülse 1fäch., od. mit Einwärtsbiegung einer der Nähte 2fächerig; Keimbl. ziemlich flach.

1. Untergruppe. Genisteen. Stbgef. 1brüderig; Flügel der Blkr. am oberen Rande zierlich-faltig-gerunzelt; K. deutlich-lippig.

1. Ulex L. K. tief-getheilt-lippig, O.-L. *) 2-, U.-L. *) 3-zähnig; Hülse 1fäch., gedunsen, mehreyig, armsamig. (482.)
2. Sarothamnus Wimmer. K. 2lippig, Lippen rauschend, O.-L. 2-, U.-L. 3zähnig; Gr. sehr lang, kreisf.-zugerollt; N. endst., klein, kopfig. (483.)
3. Genista L. K. 1lippig; Gr. pfrieml., aufstrebend; N. endst, schief, einwärts abschüssig; Kiel stumpf. (484.)

---

*) O.-L. = Oberlippe, U.-L. = Unterlippe.

4. Cytisus L. K. 2lippig; Gr. pfrieml., aufstrebend; N. schief, auswärts abschüssig; Kiel stumpf. (485.)
5. Lupinus L. K. 2lippig; Gr. pfrieml., aufstrebend, N. kopfig; Kiel geschnäbelt; Hülse lederig, schwammig mit Querwänden. (486.)

2. Untergruppe. Anthyllideen. Stbgef. 1brüderig; Flügel der Blkr. nicht runzelig-gefaltet; Kelch 5zähnig od. 2lippig.

6. Ononis L. K. 5sp., bleibend, der fruchttrag. offen; Kiel pfrieml. geschnäbelt; Hülse gedunsen. (487.)
7. Anthyllis L. K. 5zähnig, der fruchttrag. verwelkend, geschlossen, oft aufgeblasen; Kiel stumpf od. kurzzugespitzt; Hülse vom K. eingeschlossen. (488.)

3. Untergruppe. Trifolieen. Stbgef. 2brüderig; Hülse 1fäch.; Bl. 3zählig.

A. Kiel stumpf.

8. Medicago L. Frknot. mit der Säule d. Stbgef. von d. Basis an aufwärts gebogen; Hülse sichel- od. schneckenf. gewunden. (495.)
9. Trigonella L. Frknot. gerade; Hülse lineal od. längl.-lineal, zusgedrückt, vielsamig. (494.)
10. Melilotus Tourn. Frknot. gerade; Hülse fast kugelig od. längl., 1—4sam. (493.)
11. Trifolium L. Blkr. verwelkend, bleibend; Blumbl. mit den Stbgef. mehr od. weniger verwachsen; Hülse gewöhnl. eyf. u. 1—2sam. (selten 3—4sam.), in den K. od. in d. Blkr. eingeschlossen. (492.)

B. Kiel geschnäbelt; Stbf. an der Spitze verbreitert.

12. Lotus L. Narben stumpf; Hülse stielrund od. zusammengedrückt, flügellos, mit zusgedrehten Klappen aufspringend. (490.)
13. Tetragonolobus Scop. Gr. oberwärts verdickt, mit einer verschmälerten rinnigen od. fast 2lipp. hohlen Narbe endigend; Hülse mit 4 Flügeln berandet. (491.)

4. Untergruppe. Galegeen. Stbgef. 2brüderig; Hülse 1fäch. ohne eingedrückte Nath; Bl. unpaarig-gefied.

14. Glycyrrhiza L. Kiel 2blättr., spitz; Gr. kahl; Hülse eyf. od. längl., lederig, zusgedrückt, 1—4sam. (502.)
15. Galega L. Kiel stumpf, 1blättr.; Stbf. alle bis zur Mitte verwachsen, fast 2brüderig; Gr. kahl; Hülse lineal, zieml. stielrund, holperig, schief-gestreift. (489.)
16. Colutea L. Kiel in einen kurzen gestutzten Schnabel endigend; Gr. auf beiden Seiten dicht bewimpert, an der Spitze hakig, die eyf. Narbe in der Biegung tragend; Hülse kahnf., aufgeblasen, rauschend. (507.)
17. Robinia L. Kiel zusgedrückt, stumpf; Gr. fadenf., weichhaarig, aufsteigend; Narbe endst., rauh; Hülse verlängert, zusgedrückt, knotig, vielsamig. (506.)

5. Untergruppe. Astragaleen. Stbgef. 2brüd.; Hülse durch die untere einwärts-gebogene Nath 2fäch. od. halb-2fäch., od. an der oberen Nath eingedrückt; Bl. unpaarig-gefiedert.

18. Oxytropis DC. Kiel vorne unter dem stumpfen Ende mit einer grannenart. Spitze; Hülse aufgeblasen od. walzlich, d. ob. Nath eingedrückt, die Scheidewand auf d. unteren Nath fehlend. (504.)
19. Astragalus L. Kiel stumpf grannenlos; Hülse 2fäch., d. unt. Nath inwendig in eine vollkommene od. unvollkommene Scheidewand verbreitert. (503.)

2. Gruppe. Hedysareen DC. Hülse in Fächer od. Glieder quer abgetheilt u. oft in Glieder zerfallend. Keimbl. zieml. flach, blattig.

1. Untergruppe. Coronilleen DC. Bth. doldig; Hülse stielrund od. zusgedrückt.

20. Coronilla L. K. kurz, glockig: Kiel zugespitzt-geschnäbelt; Hülse verlängert, gerade od. gebogen, zieml. stielrund od. 4kantig. (501.)
21. Hippocrepis L. K. kurz, glockig; Kiel geschnäbelt; Hülse zusammengedrückt, gegliedert, an d. ob. Nath buchtig-ausgeschnitten u. gelappt. (500.)
22. Ornithopus L. K. verlängert, röhrig; Kiel stumpf; Hülse

zieml. gerade od. gebogen, zusgedrückt, an den Gelenken beiderseits zusgezogen. (499.)

2. Untergruppe. Euhedysareen DC. Bth. traubig; Hülsen zusgedrückt.

23. Hedysarum L. Hülse gegliedert, an beiden Näthen gekerbt; Glieder mehrere, 1sam., rundl. (497.)

24. Onobrychis Tourn. Hülse knöchern, verkehrteyf., grubig-netzig, auf der unteren Nath flügelart.-gekielt u. gewöhnl. dornig od. gezähnt, 1sam. (498.)

3. Gruppe. Vicieen Bronn. Hülse gewöhnl. 1fäch., selten mit lockeren Querwänden; Keimbl. dick, mehlig, während des Keimens unverändert, nicht über die Erde hervortretend. Bl. stets abgebrochen-gef. mit einer Spitze od. Wickelranke endigend (nur bei Cicer mit einem Endblättchen).

25. Cicer L. K. 5theil. von d. Länge d. Krone; Gr. aufsteigend; Narbe kopfig, kahl; Hülse aufgeblasen, 1—2sam. (505.)

26. Ervum Peterm. K. 5sp., Lappen ungleich, lang zugespitzt; Gr. fadenf. aufsteigend; Narbe kopfig, ringsum gleichf. behaart; Hülse zusgedrückt, 2—vielsam. (508.)

27. Vicia L. K. 5sp. od. 5zähn., obere Zähne kürzer; Gr. fadenf., rechtwinkelig-aufsteigend, unter der Narbe mit einem dichten Büschel längerer steifer Haare besetzt; Hülse 2—vielsam. (509.)

28. Pisum L. K. glockig, 5sp., Lappen blattartig, d. 2 oberen kürzer; Fahne sehr groß, zurückgeschlagen; Gr. 3kantig, auf d. ob. Seite gekielt u. gegen d. Spitze weichhaar., auf d. unt. Seite an seiner Basis rinnig u. kahl. (510.)

29. Lathyrus L. (nach Peterm. u. Kittel). K. 5zähn. bis 5th., Schiffch. halbkreisf. u. oft links gedreht; Gr. an d. Basis auf der unteren Seite gewölbt, kahl, auf d. ob. Seite rinnig od. flach, gegen die gestutzte Narbe hin abgeplattet, behaart u. oft links gedreht. (511, 512, 513.)

4. Gruppe. Phaseoleen Bronn. Hülse 1fäch., gewöhnl. mit locker-zelligen unvollkommenen Scheidewänden; Keimbl. unverändert und über die Erde hervortretend; erste Bl. gegenst.

30. Phaseolus L. K. 2lippig; Gr. oberwärts bärtig mit den Stbgef. u. dem Kiel schraubenf. gewunden. (496.)

29 b. Familie. Caesalpinieen RBr.

K. 5zähn. od. 2lipp., abfällig od. vertrocknend; Blkr. unregelmäßig, schmetterlingsf. (od. fast regelm.), tief im Kelche eingefügt, 5blättr.; Blbl. frei; Stbgef. ungleich, frei; Frknot. frei mit e. einseit. Samenträger. Str. u. Bäume mit wechselst. nebenbl. Bl.

1. Cercis L. K. 5zähn. unterwärts höckerig; Blkr. 5blättr., schmetterlingsf.; Stbgef. 10, frei, ungleich, abwärts geneigt; Hülse 1fäch., zufgedrückt, vielsamig. (308.)

30. Familie. Amygdaleen Juss.

K. 5zähnig, inwendig mit einer etwas fleisch., honiggebenden Platte bedeckt; Blbl. 5; Stbgef. 20, frei, mit den Blumbl. dem Rande des K. eingefügt, in der Knospenl. einwärts-gekrümmt; Frkn. frei, 1fäch, 2eyig; Gr. 1, mit einfach. Narbe; Steinfrucht mit 1—2 Samen. Str. u. Bäume mit wechselst. nebenbl. Bl.

1. Amygdalus L. Steinfrucht saftlos, bei der Reife unregelmäßig aufspringend. (340.)
2. Persica Tourn. Steinfr. saftig, nicht aufspringend; Stein mit Furchen unregelmäßig-durchzogen u. mit Löchern durchbohrt. (341.)
3. Prunus L. Steinfr. saftig, nicht aufspringend; Stein glatt od. schwach gefurcht, ohne Löcher. (342.)

31. Familie. Rosaceen Juss.

K. 4—5sp., Zipfel oft gedoppelt, innere u. äußere abwechselnd; Blkr. regelmäßig, 4—5bl.; Stbgef. 20 u. mehr, frei, mit den Blumbl. dem K. eingefügt, in der Knospenl. einwärts-gekrümmt; Frknot. mehrere, frei, 1fächerig; Gr. seitenständig. Kr. u. Str. mit sehr verschieden gebildeten Früchten u. wechselst. nebenbl. Bl.

1. Gruppe. Spiraeaceen DC. Früchtchen 2—4eyig, bei der Reife kapselig, einwärts aufspringend.

1. Spiraea L. K. 5sp., Blkr. 5bl.; Früchtch. 2—4samig. (351.)

2. Gruppe. Dryadeen. Früchtch. mehrere, 1eyig, nuß- od. steinfruchtartig, nicht aufspringend, auf einem trock. od. fleisch. Frboden sitzend; d. fruchttrag. K. krautig od. knorpelig.

A. Viele Früchtchen, jedes mit einem bleibenden Gr. endigend.

2. Dryas L. K. 8—9sp., flach, Zipfel 1reihig; Blbl. 8—9; Gr. federartig. (354.)

3. Geum L. K. 10sp., Zipfel 2reihig, d. 5 äußeren kleiner, abstehend; Gr. rauhhaar. od. kahl. (355.)

B. Viele Früchtchen mit abfäll. Gr.

4. Rubus L. K. 5sp., bleibend; Blkr. 5blättr.; die Frknot. einem halbkugeligen od. kegelf. Fruchtboden eingefügt; Steinfrüchtchen in eine falsche, oben convexe, unterseits concave Beere zusgewachsen. (353.)

5. Fragaria L. K. 10sp. mit 2reihigen Zipfeln, wovon die 5 äußeren kleiner; Frboden nach der Blüthezeit vergrößert, zuletzt fleischig-saftig, eine falsche Beere darstellend. (359.)

6. Comarum L. Wie 5, aber Fruchtbod. nach der Blüthe schwammig, nicht beerenartig. (358.)

7. Potentilla L. Wie 5, aber Frbod. convex od. kegelf., saftlos. (357.)

8. Tormentilla L. Wie 7, aber Blkr. 4blättr., Kelch 8sp. (in vor. übergehend). (356.)

C. Fruchtknot. 2 mit endst. Gr.

9. Agrimonia L. K. kreiself., mit einem 5sp., nach dem Verblühen aufwärts zusschließenden Saume u. unter diesem mit zahlreichen, hakigen Dornen bewehrt; Blbl. 5; Stbgef. gewöhnl. 15; Nüßchen 2, durch Fehlschlagen 1. (337.)

3. Gruppe. Roseen DC. Früchtchen mehrere, 1eyig, nußartig, nicht aufspringend, von der fleischigen und bei der Reife saftigen KRöhre eingeschlossen.

10. Rosa L. K. krugf., 5sp.; KRöhre fleischig, an der Spitze zusammengeschnürt, mit vertrocknendem und bleibendem od. abfäll. Saume; Frknot. mehrere von der KRöhre

eingeschlossen; Gr. verlängert; die KRöhre bildet eine falsche Beere. (352.)

32. Familie: Sanguisorbeen Lindl.

K. 3-, 4-, 5sp.; Zipfel in der Knospenl. klappig; KRöhre an der Spitze zusgezogen, die freien Frknot. bergend; Schlund durch einen Ring verengert; Blkr. fehlend; Stbgef. 4 od. weniger, auch zahlreich, vor dem Ringe des Schlundes eingefügt; Frknot. 1, 2, 4, den Gr. auf der Spitze od. an der Basis tragend, 1eyig; Narbe kopfig, pinself. od. bärtig. Kr. mit nebenbl. Bl.

1. Alchemilla L. Kelch fast glockig, Saum 8theil., Zipfel abwechselnd kleiner; Stbgef. 1—4; 1 Gr. mit kopf. Narbe; Bth. zwitterig. (106.)
2. Sanguisorba L. Kelch gefärbt mit 4sp. Saume von 3 Deckbl. umgeben; Stbgef. 4; 1 Frknot. mit fädl. Gr. u. kopfig-pinself. Narbe; Bl. vielehig. (107.)
3. Poterium L. K. an der Basis von 2—3 Deckbl. umgeben, an der Spitze verengert; Stbgef. 20—30; Frknot. 2—3 mit fädl. Gr. u. pinself. Narbe; Bth. vielehig. (631 b.)

33. Familie: Pomaceen Lindl.

Kröhre mit dem Frknot. verwachsen, wodurch derselbe unterständig erscheint; Ksaum 5zähn. od. 5sp., verwelkend; Blbl. 5, in der Knospenl. einwärts gekrümmt; Stbgef. 20, mit den Blumbl. einem den Kschlund umgebenden Ringe eingefügt; auf dem Frknoten eine oft honigführende Scheibe; Frknot. 2—5fächerig; Fächer 2—mehreyig; Gr. 2—5; Frucht fleischig, beerenartig, (wenn die Scheidewand der Fächer sehr dünn und weich od. kaum sichtbar), oder Apfelfr. (wenn d. Scheidew. papierart. od. fast knorpelig) od. mehrsteinige Steinfr. (wenn d. Scheidew. knöchern od. steinhart geworden ist). Bäume u. Str. mit nebenblättr., wechselst. Bl.

A. Steinfrucht. (Fächer mit einer knöchernen Haut bekleidet.)

1. Crataegus L. Gr. 1—2; Frkn. 2—5fäch.; Steinfr. 1—5-

stein., mit einer Scheibe, welche schmäler als die Steinfr. ist, endigend; Steine in das Fleisch eingesenkt. (344.)

2. Mespilus L. Steinfr. 5stein., mit einer verbreiterten Scheibe, welche fast die Breite der Steinfr. hat, endigend; Steine in das Fleisch eingesenkt. (345.)

3. Cotoneaster Lindl. Steinfr. 3—5stein.; Steine an den fleisch. K. angewachsen, an der Spitze nackt u. frei, unter sich zusȟängend, aber nicht in das Fleisch eingesenkt. (246.)

B. Apfelfrucht. (Fächer mit einer papierart. knorp. Haut bekleidet.)

4. Pyrus L. Gr. 2—5; Apfelfr. 2—5fäch.; Fäch. 2sam. (347.)

5. Cydonia Pers. Wie vor., aber Fächer vielsamig. (348.)

C. Beerenfrucht. (Fächerhaut sehr dünn u. weich, im reifen Zustande kaum sichtbar od. ganz fehlend.)

6. Aronia Pers. Frkn. 5fäch.; Fächer durch die unvollkomm. Scheidewand 2sp., 2eyig; Beere durch Fehlschlagen 3—5sam. (349.)

7. Sorbus L. Frkn. 5fäch., Fächer ungetheilt, 2eyig; Beere durch Fehlschlagen 1—5sam. (350.)

34. Familie: Onagrarien Juss.

Kelchröhre ganz mit dem Frknot. verwachsen, wodurch derselbe unterst. erscheint; Kelchsaum 3—5-, gewöhnl. 4sp.; Zipfel in d. Knospenl. klappig; Blumbl. in gleicher Zahl der Kzipfel u. mit diesen abwechselnd, in der Knospenlage gedreht od. dachig, am Schlunde d. Kröhre eingefügt; Stbgef. in doppelter od. gleicher Zahl d. Blumbl. od. halb so viel; Frknot. 2—mehreyig mit mittelpunktst. Samenträger. Kr. ohne Nebenbl.

1. Gruppe. Epilobieen Endl. Kröhre länger als d. Frkn.; der freie Theil mit dem Saume abfällig.

1. Epilobium L. Ksaum 4th., mit der an der Spitze des Frknotens ringsum abspringenden Röhre abfällig; Blbl. 4; Stbgef. 8; ein fadenf. Gr. mit 4 Narben; Kapf. 4fäch., 4klapp., vielsamig; Samen mit weißen, seidenart. Haaren. (292.)

2. Oenothera L. Wie vor., aber Samen ohne Haare. (291.)

2. Gruppe. Jussieueen Endl. Kröhre nicht länger als d. Frkn.; Ksaum 4—6sp., bleibend; Fr. kapselig, aufspringend.
3. Isnardia L. Kelchsaum 4th.; Blumbl. 4 od. fehlend; Stbgef. 4; Kaps. 4fächerig, 4klappig, fächerig-aufspringend. 109.

3. Gruppe. Circaeeen Endl. Kröhre nicht länger als d. Frknot.; Ksaum 2—4spalt., abfällig.
4. Circaea L. Ksaum 2th.; Blumbl. 2, verkehrt-herzf.; Stbgef. 2; Fr. nußartig, 2fäch., Fächer 1sam. 10.

4. Gruppe. Hydrocaryeen Lk. Kröhre angewachsen, Saum bleibend; Fr. nußartig, knöchern. (Wird auch als besondere Familie betrachtet.)
5. Trapa L. Ksaum 4th.; Blkr. 4blättr.; Stbgef. 4; Gr. 1 mit kopf. Narbe; Nuß hart, 1samig, durch die vergrößerten u. verhärteten Kzipfel 4dornig. (104.)

35. Familie: Halorageen RBr.

Kröhre an den Fruchtknot. angewachsen mit 4theil. Saume; Blumbl. 4, am Schlunde d. Kröhre eingefügt; Stbgef. noch einmal od. eben so viele als Blumbl.; Frkn. 1—mehrfäch., mit 1ey. Fächern; Gr. fehlend; 4 kopf., zottige od. pinself. Narben; Fr. nuß- od. steinfruchtartig. (Die einheim. eingeschlecht. Wasserpfl.)

1. Myriophyllum L. Männl. Bth. mit 8 Stbgef. u. 4 hinfäll. Blumbl.; weibl. mit 4zähn. oberst. K., 4 sehr kleinen Blumbl. u. 4 zottigen Narben. (628.)

36. Familie: Hippurideen Lk.

Ksaum sehr klein, schwach-2lappig, Röhre an den Frkn. angewachsen; Blumbl. fehlend; Stbgef. 1 dem Kelchrande eingefügt; Anthere mit 2 Ritzen aufspringend; Frknot. 1, 1fäch., 1eyig; Gr. fädlich in der Furche der Anthere; Steinfr. mit dünnem Fleisch. Kr.

1. Hippuris L. Gattungschar. dem Familienchar. entsprechend. 1.

37. Familie: Callitrichineen Lk.

Bth. zwitterig od. eingeschlechtig; 2 blumenblattart., gegenst., durchsichtige Deckbl.; K. fehlend od. unterst. u. sehr klein, 2blättr.; Blkr. fehlend; Stbgef. 1 mit 1 nierenf., 1fäch., mit einer Quernath aufspring. Anthere; Frkn. 1, 4kant., 4fäch., Fächer 1eyig; Gr. 2, pfriemlich; Steinfr. saftlos, zuletzt sich in 4 nicht aufspring. Carpelle trennend. Zarte Wasserkräuter mit gegenst. Bl.

1. Callitriche L. Gattungschar. wie Familiencharakter. 4.

38. Familie: Ceratophylleen Gray.

Bth. einhäusig. Männl. Bthhülle 12blättr. mit linealen, am Rande abgeschnittenen u. 2 dörn. Bl.; 12—16 sitzende Antheren mit 2 Dörnchen an der Spitze, 2fächerig; Weibchen ohne Bthhülle mit freiem, eyf., 1fäch., 1ey. Frknot. u. pfrieml. Gr.; Fr. nußartig. Wasserkr. mit rigiden, wirtelst. Bl.

1. Ceratophyllum L. Gattungsch. wie Familienchar. (630.)

Bem. Die Fam. 35—38, durch 34 d zu 34 übergehend, werden von den Autoren an sehr verschiedenen Stellen des Systems untergebracht. Sie sind als Uebergangsfamilien aus verschiedenen Klassen zu den Calycifloren zu betrachten, stehen jedoch, wie es auch in der vorhergeh. analyt. Uebersicht der Familien geschah, vielleicht mit Ausnahme der 35. Fam., am besten unter den Apetalen.

39. Familie: Lythrarieen Juss.

K. 1blättr., gezähnt, Zähne oft in doppelter Reihe, bleibend; Blumbl. am oberen Rande d. KRöhre zwischen den Zipfeln eingefügt, selten fehlend; Stbgef. unten in der KRöhre eingefügt, frei, 2—4fäch., vieleyig mit mittelpunktständ. Samenträger; Gr. 1, mit einfacher Narbe; Kapf. häutig, 1-, 2- od. 4fäch. Kr. ohne Nebenbl.

1. Lythrum L. K. röhrig, walzlich, 8—12zähnig; Blumbl. 4—6; Kapsel 2fäch., vielsamig. (336.)
2. Peplis L. K. glockig, 12zähnig; Blumbl. 6, schnell verschwindend od. fehlend; Stbgef. 6. (258.)

40. Familie: Tamariscineen Desv.

K. 5theil., in der Knospenlage etwas dachig; Blumbl. 5, mit den Kzipfeln wechselnd, an der Basis d. K. eingefügt, gleich, verwelkend; Stbgef. 5 od. 10, an d. Basis 1brüderig od. fast frei; Frknot. frei, 3kantig, 1fächerig, vieleyig; Kaps. 3klappig; Samen mit Haarschopf. — Halbsträucher, Str. od. Bäumchen mit zerstreuten, schuppenf., nebenblätterlosen Bl.

1. Myricaria Desv. Stbgef. 10, bis über die Mitte 1brüderig; Gr. fehlend; die Samenträger auf d. Mitte d. Klappen längs angewachsen; Schopf des Samens gestielt. (244.)

41. Familie: Philadelpheen Don.

KRöhre kreiself., an den Frkn. angewachsen; Ksaum 4—10theil., bleibend; Blumbl. mit den Kzipfeln von gleicher Zahl, mit denselben abwechselnd u. in der Knospenlage zusgerollt; Stbgef. 20 u. mehrere, wie d. Blbl. dem Kschlunde eingefügt; Narben mehrere; Kaps. halb an den K. angewachsen, 4—10fäch., vielsamig; Samen pfriemlich. Str. mit gegenst., nebenblattlosen Bl.

1. Philadelphus L. Kchsaum 4—5theil.; Blumbl. 4—5; Kaps. 4—5klappig, 4—5fächerig; Samenmantel am Rande gefranzt. (343.)

42. Familie: Cucurbitaceen Juss.

K. oberst., 5zähnig; Blkr. 5sp. od. 5theil., an ihrer Basis mit d. K. verwachsen; Stbgef. 5, gewöhnl. 3brüderig; Anthere geschlängelt; Gr. 1, Narben 3—5, 2lappig; Frknot. 3—5fächerig mit wandst. Samenträgern; Fr. eine Kürbisfrucht (fleischig, oft mit verschwindenden Fächern) od. Beere; Bth. meist 1geschlechtig. Wässerige, kletternde Kr. mit spiralf. Wickelranken.

1. Cucurbita L. Männl. Bth. mit verwachsenen Antheren; Frknot. 3fächerig; Samen verkehrt-eyf., zusgedrückt, mit einem gedunsenen Rande. (643.)
2. Cucumis L. Männl. Bth. mit verwachs. Antheren; Frknot. 3fächerig; Samen mit einem scharfen Rande. (644.)
3. Bryonia L. Männl. Bth. mit freien Antheren; Fr. eine

3fäch. Beere mit 2= od. 1sam. Fächern; Samen mit einem stumpfen, nicht gedunsenen Rande. (645.)

43. Familie: Portulaceen Juss.

K. 2blättr. od. 2sp., selten 3= od. 5blättr., in d. Knospenl. dachig; Blkr. 5blättr. od. zu einer 1blättr. verwachsen; Stbgef. so viel, od. weniger als Blumbl. od. zahlreich, frei; Frkn. frei, an der Basis d. Kelches angewachsen, 1fäch., 3—vieleyig, Samenträger mittelpunktst., frei, Gr. 1 od. 0, mehrere Narben; Kapſ. ringsum aufspringend od. 3klappig. Nebenblattlose Kr. od. kleine Str., selten mit rauschenden Nebenbl.

1. Portulaca L. K. 2sp., abfällig, die ringsum abgetrennte Basis bleibend; Blumbl. 4—6 od. verwachsen; Stbgef. 8—15; Kaps. ringsum aufspringend. (335.)
2. Montia L. K. 2bl., bleib.; Blkr. trichterf., gespalten; Blkrsaum ungleich 5theil.; Stbgef. u. N. 3; Frkn. freiself.; Kaps. vom bleibend. K. umgeben, 3klappig. (91.)

44. Familie: Paronychieen St. Hil.

K. 5theil., in d. Knospenlage dachig, bleibend; Blkr. 5blättr., oft sehr klein; Stbgef. 5 od. weniger; Frkn. frei, 1fäch., gewöhnl. mit mittelpunktst. Samenträger; Gr. 2—3; Fr. trocken, 3klapp. od. nicht aufspringend. Kr. od. kleine Str. mit meist gegenst., trockenhäut. Nebenbl.

1. Gruppe. Telephieen DC. Bl. gewöhnl. wechselst.; Blbl. von der Größe der Kbl., tief unten im K. auf einem undeutl. Ringe eingefügt.
   1. Corrigiola L. Stbgef. 5, N. 3, sitzend; Kaps. 1samig, nicht aufspringend. (246.)
2. Gruppe. Illecebreen DC. Bl. gegenst., Blumbl. fehlend od. sehr klein, pfrieml., Stbfäden ohne Antheren ähnlich; 1sam. Kapsel= od. Schlauchfrucht.
   2. Herniaria L. Kzipfel flach=concav; Stbgef. 10, die 5 mit den Kbl. abwechselnden ohne Antheren; Kaps. häutig, nicht aufspring., 1samig. (174.)
   3. Illecebrum L. Kzipfel verdickt in eine Haarspitze aus=

gehend; Stbgef. wie vor.; Kapsel längsgefurcht, nach den Furchen in mehreren Zipfel aufspringend. (175.)

3. Gruppe. Polycarpeen DC. Bl. gegenst., Blumbl. 5 od. fehlend; Kaps. 1fäch., vielsamig.

4. Polycarpon L. K. 5th., Zipfel concav, gekielt; Blbl. 5; Stbgef. 3 od. 5; Kaps. 3klappig. 90.

45. Familie: Sclerantheen Lk.

K. bleibend, der fruchttrag. mit dem eingeschlossenen Frgehäuse abfällig; KRöhre glockig, Schlund durch einen drüs. Ring verengt; Ksaum 4—5th.; Blumbl. fehlend; Stbgef. vor dem Ringe eingefügt, gewöhnl. 10; Frknot. frei, 1fäch., 2eyig, davon 1 fehlschlagend. Kr. mit gegenst. Bl. ohne Nebenbl.

1. Scleranthus L. K. 5sp.; Stbgef. 10, seltener 5 od. 2; Gr. 2. (313.)

46. Familie: Crassulaceen DC.

K. gewöhnl. 5sp. od. 5th.; Blkr. regelmäßig; Blumbl. so viele als Kzipfel, frei od. in eine 1blättr. Blkr. verwachsen. Stbgef. so viele od. noch 1mal so viele als Blumbl. u. mit diesen dem K. eingefügt; Frknot. so viele als Blumbl., unterwärts öfters zusfhängend, an der Basis mit einer Schuppe. Früchtch. kapselig. Saft. Kr. ohne Nebenbl.

1. Gruppe. Crassuleen. Stbgef. in gleicher Zahl d. Blumbl.

1. Tillaea L. K. 3—4th.; Blkr. 3—4bl.; Stbgef. 3—4; Früchtch. 3—4, 2samig. (115.)

2. Bulliarda DC. K. 4th., Blkr. 4bl., Stbgef. 4; Früchtch. 4, vielsamig. (116.)

3. Crassula L. K. 5th.; Blkr. 5bl.; Stbgef. 5; Früchtch. 5, vielsamig. (249.)

2. Gruppe. Sedeen. Stbgef. in der dopp. Zahl d. Blumbl.

4. Rhodiola L. Bth. 2häusig; Männch. mit 4th. K., 4blättr. Blkr. u. 8 Stbgef.; Weibch. mit 4th. K., 4 sehr kleinen, od. keinen Blumbl. u. 4 vielsam. Früchtch. (659.)

5. Sedum L. K. 5th., Blkr. 5blättr.; Stbgef. 10; Früchtch.

5, vielsamig. (Es finden sich häufig Pflanzen mit 6= u. 7gliedr. Bthen.) (333.)

6. Sempervivum L. K. 6—20th; Blbl. 6 od. 12—20, an der Basis zusgewachsen; Stbgef. u. Früchtch. so viele als Kzipfel. (339.)

47. Familie: Grossularieen DC.

K. mit dem Frknot. verwachsen; Ksaum oberst., fast flach, od. glockig, od. röhrig, 4—5sp., regelmäßig; Blumbl. 4—5, am Rande des Kschlundes eingefügt, gleich; Stbgef. 4—5; frei; Fknot. 1=fäch., vieleyig mit 2 wand= u. gegenst. Samenträgern; Gr. 2—4sp.; Fr. eine Beere mit dem verwelkten K. bekrönt. Str. mit zerstreuten handnerv. Bl., oft dornig.

1. Ribes L. Gattungsch. wie Familiench. (171.)

48. Familie: Saxifrageen Vent.

K. 4—5sp. od. =theil., bleibend; Blumbl. 4—5, dem K. ein=gefügt, selten fehlend; Stbgef. frei, so viel od. noch 1mal so viel als Blumbl.; Frknot. 1 od. 2fächerig, vieleyig; Gr. 2 (selten 4—5), bleibend, mit schiefer Narbe; Fr. kapselig, 2schnäbelig, oft 2lappig, zwischen den Gr. mit einem Loche od. nach innen von der Basis nach der Spitze aufspringend. Die Einheimischen fleisch. od. etwas fleisch. Kr.

1. Saxifraga L. K. 5sp. od. 5th.; Blkr. 5blättr.; Gr. 2, bleibend; Kaps. 2schnäb., 2fäch., zw. d. Gr. mit einem Loche aufspring., vielsamig. (314.)

2. Chrysosplenium L. K. 4sp., halb=oberst., gefärbt, 2 ge=genst. Zipfel kleiner; Blkr. fehlend; Stbgef. 8, rings um eine drüs. Scheibe eingefügt; Gr. 2, Kaps. 1fäch. (301.)

49. Familie. Umbelliferen Juss.

Kröhre an den Frkn. angewachsen mit 5zähn. od. unmerkl. Saume; Blumbl. 5, dem K. eingefügt u. mit dessen Zipfeln ab=wechselnd, in der Knospenl. einwärtsgekrümmt, so wie d. 5 Stb=gef. hinfällig; Frkn. 2fäch.; Fächer 1eyig; Gr. 2, jeder an der Basis in eine oberweibige Scheibe (Stempelpolster, stylopodium)

verbreitert, die Spitze der Fr. deckend; Frucht (cremocarpium) aus 2 von der Spitze einer 2theil. Achse (carpophorum) hängenden, bei der Reife sich vom Grunde bis zur Spitze trennenden Theilfrüchtchen (mericarpia) gebildet, mit Riefen (juga), Thälchen (valleculae) u. Striemen (vittae) versehen. Bthen in Dolden zusgestellt. Samenkern (Eyweiß) groß. Kr. meist mit zusgesetzten Bl. u. scheidig-umfassenden Blattstielen. (S. S. 67.)

1. Abtheilung: Orthospermeen. (Gradsamige.) Samenkern auf der Fugenseite flach oder convex, weder mit den Rändern eingekrümmt, noch sackartig-hohl.

A. Bthen in einfachen, unvollkommenen, öfters köpf. Dolben.

1. Gruppe. Hydrocotyleen Spr. Fr. von der Seite zusgezogen od. flach zusgedrückt, mit convexem od. spitzem Rücken; Eyweiß vorne zieml. flach; Blumbl. abstehend, ganz, spitz, mit gerader od. etwas einwärtsgebogener Spitze. Dolde unvollkommen.

1. Hydrocotyle L. Fr. von d. Seite flach zusgedrückt, 2schildig. (189.)

2. Gruppe. Saniculeen Koch. Fr. auf dem Querdurchschnitt fast stielrund; Früchtch. mit 5 gleichen Hauptriefen, fehlenden od. schwachen Nebenriefen, schuppig od. stachelig. Dolden büschelig od. kopfig, einfach od. etwas unregelmäßig-zusgesetzt. (Blumbl. aufrecht, von der Mitte an eingeknickt-ausgerandet; Kelchrand bei den einh. Gatt. deutlich, 5zähnig.)

2. Sanicula L. Fr. fast kugelig mit hakigen Stacheln dicht bedeckt; Früchtch. riefenlos, reichstriemig. (192.)

3. Astrantia L. Fr. vom Rücken her etwas zusgedrückt; Früchtch. striemenlos, mit 5 erhabenen, faltig-gezähnten Riefen. Bth. gestielt. (191.)

4. Hacquetia Neck. Fr. (bei der Reife) von der Seite zusgezogen mit dem bleib. Gr. bekrönt; Früchtch. glatt, mit 5 fädlichen, inwendig hohlen Riefen. (H. Epipactis DC. Bth. gelb. Mähren, Schlesien. April, Mai. ♃.)

5. Eryngium L. Fr. verkehrteyf., schuppig od. knötig, auf dem Querdurchschnitte fast stielrund; Früchtchen riefen- u. striemenlos. (190.)

B. Bthen in vollkommenen, zusgesetzten Dolden.

3. Gruppe. Ammineen Koch. Fr. von der Seite deutlich zusgedrückt od. zusgezogen u. 2knotig; Früchtch. mit 5 fädl., seltener etwas geflügelten, gleichen Riefen.

a. Blumenbl. ganz.

6. Bupleurum L. Blumbl. an der Spitze abgeschnitten, eingerollt. (195.)

7. Helosciadium Koch. Blumbl. sternf. ausgebreitet, spitz od. stumpfl., aber mit einem kleinen, geraden od. einwärts gebogenen Spitzchen. (193.)

8. Apium L. Blumbl. sternf. ausgebreitet, rundl. mit einem dicht-eingerollten Spitzchen. (194.)

9. Trinia Hoffm. Blumbl. der männl. Bthe lanzettl., einwärtsgebogen; die der weibl. od. zwitt. Bthe eyf., kurz bespitzt, mit einwärtsgebogenem Spitzchen. (196.)

10. Petroselinum Hoffm. Blumbl. rundl., ganz, einwärtsgekrümmt, in ein einwärtsgebogenes Läppch. verschmäl. (197.)

b. Blumenbl. verkehrtherzf., mit einem kleinen, einwärtsgebogenen Läppchen.

A. Kelchrand verwischt, unmerklich.

a. Blumbl. unregelmäßig.

11. Ammi L. Blumbl. ungleich-gelappt. (198.)

b. Blumbl. regelmäßig.

12. Aegopodium L. Fr. striemenlos, seitenst. Riefen randend. (199.)

13. Carum L. Fr. längl. mit 1striem. Thälchen; Striemen fädl.; Gr. zurückgebogen. (200.)

14. Pimpinella L. Fr. 2knotig; Thälchen 3striemig; Striemen fädlich; Gr. haarfein, abstehend. (201.)

B. Kelchrand 5zähnig.

a. Thälchen 1striemig.

15. Cicuta L. Fr. rundl., 2knotig; Eyweiß im Querdurchschnitt kreisrund. (202.)

16. Falcaria Host. Fr. länglich, von der Seite her zusgedrückt; Eyweiß vorne flach. (203.)

b. Thälchen 3striemig.

17. Berula Koch. Striemen mit einem dicken, rindigen Fruchtgehäuse bedeckt; Eyweiß auf dem Querdurchschnitt stielrund. (205.)

18. Sium L. Striemen oberflächlich; Eyweiß sehr convex, auf der Fugenseite flach. (204.)

4. Gruppe. Seselineen Koch. Fr. auf dem Querdurchschnitt stielrund od. fast stielrund; Früchtch. 5riefig, Riefen fädl. od. geflügelt, alle gleich od. d. beiden seitl. etw. breiter.

A. Kelchrand 5zähnig.

19. Oenanthe L. Fr. walzlich, fast kreiself. od. längl. mit dem aufrechten langen Gr. bekrönt; Thälch. 1striem. (215.)

20. Seseli L. Kzähne kurz u. dick; Fr. oval od. längl., mit den rückwärts gebogenen Gr. bekrönt; Thälchen 1-, selten 2- od. 3striemig. (216.)

21. Libanotis Crtz. Wie vor., aber Kelchzähne pfrieml., verlängert, abfällig. (217.)

B. Kelchrand verwischt.

a. Thälchen 1striemig.

22. Aethusa L. Fr. eyf.-kugelig; Früchtch. mit 5 erhabenen, dicken, scharfgekielten Riefen, die seitenst. ein wenig breiter. (213.)

23. Foeniculum Hoffm. Kchrand gedunsen; Fr. auf d. Querdurchschnitt fast stielrund; Früchtch. mit 5 hervorspring., stumpfgekielten Riefen. (210.)

24. Cnidium Cuss. Fr. auf dem Querdurchschnitt fast stielrund; Früchtch. mit 5 gleichen, fast häutig-geflügelten Riefen. (214.)

b. Thälchen vielstriemig. (Früchtch. mit 5 mehr weniger geflügelten Riefen.)

25. Silaus Bess. Blumbl. verkehrt-eyf.-längl., in ein einwärts-gebogenes Lippchen verschmälert, ganz od. etwas ausgerandet. (219.)

26. Meum Tournef. Blumbl. ganz, elliptisch, an beiden Enden spitz. (208.)

27. Conioselinum Fisch. Blumbl. verkehrt-herzf., mit einem einwärts-gebogenen Läppchen; Früchtch. mit 5 geflügelten häutigen Riefen, die seitenständ. noch einmal so breit. (218.)

5. Gruppe. Angeliceen Koch. Frucht vom Rücken zusgedrückt; die Früchtchen an ihren Rändern klaffend, 5riefig, die Seitenriefen in einen Flügel verbreitert (daher die ganze Fr. am Rande 2flügelig).

A. Kelchrand verwischt.

28. Levisticum Koch. Blumbl. einwärts-gekrümmt, rundl., ganz mit einem kurzen Läppchen. (211.)

29. Selinum L. Blumbl. verkehrt-herzf., mit einem einwärts-gebogenen Läppchen. (212.)

30. Angelica L. Blumbl. lanzettl., ganz zugespitzt, mit gerader od. einwärts-gekrümmter Spitze. (209.)

B. Kelchrand 5zähnig.

31. Archangelica Hoffm. Blumbl. elliptisch, ganz, zugespitzt, mit einwärts-gekrümmter Spitze; Same frei in der Höhle des Fruchtgehäuses. (206.)

32. Ostericum Hoffm. Blumbl. benagelt, rundl.-verkehrtherzf. mit einem einwärts-gebogenen Läppchen; Riefen röhrig; Same nur in den Thälchen an das Frgehäuse angewachsen. (207.)

6. Gruppe. Peucedaneen Koch. Fr. vom Rücken flach- od. linsenf.-zusgedrückt; Früchtchen ringsum mit ihren Rändern aufeinander liegend, 5riefig, mit einem verbreiterten, geflügelten u. abgeflachten od. convexen u. verdickten Rande; Fugennath randst., daher die Fr. beiderseits 1flügelig.

A. Riefen fädlich, gleichweit-abstehend.

33. Peucedanum L. K. mehr od. weniger 5zähnig; Blumbl. verkehrt-herzf. od. rundl. in ein Läppchen verengert, flach od. etwas einwärts-gekrümmt; die Fugenstriemen oberflächlich. (223.)

34. Thysselinum Hoffm. Wie vor., aber die Striemen der Berührungsfläche vom Frgehäuse bedeckt. (224.)

35. Imperatoria L. Wie 33, aber Kelchrand verwischt; Blbl. verkehrt-herzf. (228.)
36. Anethum L. Kchrand verwischt; Blumbl. rundl., ganz, dicht einwärtsgerollt, Läppchen fast 4eckig, gestutzt. (225.)
B. Riefen sehr fein, die 3 rückenst. gleichweit-abstehend, die seitenst. entfernt, den verbreiterten Rand berührend od. von diesem bedeckt.
37. Pastinaca L. Kchrand verwischt od. kleingezähnelt; Blumbl. rundlich, einwärtsgerollt, gestutzt; Striemen fädlich; Frrand abgeflacht. (222.)
38. Heracleum L. Kchrand 5zähnig; Blumbl. verkehrtherzf., mit einem einwärtsgebogenen Läppchen, äußere oft strahlend; Striemen keulig; Fruchtrand abgeflacht. (221.)
39. Tordylium L. Kchrand 5zähnig; Blumbl. verkehrtherzf., mit einwärtsgebogenem Läppchen; Striemen fädlich; Frrand verdickt. (220.)
7. Gruppe. Silerineen Koch. Fr. vom Rücken her linsenf. zusgedrückt; Früchtchen mit 5 Hauptriefen und 4 weniger vorspringenden Nebenriefen.
40. Siler L. Krand 5zähnig; Blumbl. verkehrtherzf. (227.)
8. Gruppe. Thapsieen Koch. Fr. vom Rücken her zusgedrückt od. fast stielrund; Früchtchen mit 5 fädl. Hauptriefen, deren 2 seitl. auf der Fugenfläche liegen und mit 4 Nebenriefen, die inneren fädlich, die äußeren geflügelt, od. alle (wehrlos) geflügelt.
41. Laserpitium L. Kchrand 5zähnig; Blumbl. verkehrtherzf. mit einem eingerollten Läppchen. (228.)
9. Gruppe. Daucineen Koch. Fr. vom Rücken her zusgedrückt od. stielrundlich; Früchtchen mit 5 fädl. (borstigen) Hauptriefen, deren 2 seitliche auf der Fugenfläche liegen u. mit 4 stärker vorspringenden, stacheligen Nebenriefen.
42. Orlaya Hoffm. Kchrand 5zähnig; Blumbl. verkehrtherzf., die äußeren strahlend; die 4 Nebenriefen 2—3reihig stachelig. (230.)
43. Daucus L. Die 4 Nebenriefen 1reihig-stachelig. (229.)
2. Abtheilung: Campylospermen K. Krumm-

samige. Samenkern mit den Rändern eingebogen od. eingerollt, od. auf der Fugenfläche mit einer tiefen Längsfurche durchzogen.

10. Gruppe. Caucalineen Koch. Fr. von der Seite her zusgezogen od. fast stielrund; Früchtchen mit 5 fädlichen (borstigen od. stacheligen) Hauptriefen, wovon die 3 mittleren auf dem Rücken, die 2 seitl. auf der Fugenseite liegen und mit 4 meist stärker vorspringenden, stacheligen Nebenriefen.

44. Caucalis Hoffm. Früchtchen mit 4 stacheligen Riefen, Stacheln 1—3reihig. (231.)

45. Turgenia Hoffm. Fr. fast 2knotig, Früchtch. mit 7 stacheligen Riefen, Stacheln 2—3reihig. (232.)

46. Torilis Hoffm. Früchtch. auf dem Rücken dicht-stachelig, mit 3 dazwischen liegenden Reihen von Börstchen. (233.)

11. Gruppe. Scandicineen Koch. Fr. von der Seite her zusgedrückt od. zusgezogen, langgestreckt, oft geschnäbelt; Früchtchen mit 5 fädlichen, oft nur an der Spitze bemerklichen Riefen, ohne Nebenriefen.

A. Riefen plattgedrückt, stumpf, bisweilen fehlend.

47. Anthriscus Hoffm. Fr. geschnäbelt; Früchtch. fast stielrund, nur am Schnabel 5riefig. (234.)

48. Chaerophyllum L. Früchtch. mit 5 ganz stumpfen, gleichen Riefen, die seitenst. randend. (236.)

49. Scandix L. Fr. langgeschnäbelt; Früchtch. mit 5 stumpfen Riefen, die seitenst. randend. (235.)

B. Riefen scharf od. geflügelt.

50. Myrrhis Scop. Riefen scharfgekielt, hohl; Striemen fehlend. (237.)

12. Gruppe. Smyrneen Koch. Fr. gedunsen, von der Seite zusgedrückt od. zusgezogen; Früchtch. 5riefig, Riefen zuweilen fast verwischt. Samenkern auf dem Querdurchschnitt halbmondf. od. zusgefaltet.

51. Conium L. Kchrand verwischt; Blumbl. verkehrtherzf.; Früchtchen mit 5 hervortretenden, wellig-gekerbten, inwendig nicht hohlen Riefen. (238.)

52. Pleurospermum Hoffm. Kchrand 5zähnig; Blumbl. verkehrteyf.; Früchtch. mit 5 gedunsenen hohlen Riefen. (239.)

3. Abtheilung: Coelospermen K. Hohlsamige. Samenkern halbkugelig od. sackartig-concav.

13. Gruppe. Coriandreen Koch. Fr. kugelig od. durch 2 fast kugelige Früchtchen 2knotig; Früchtchen mit 5 niedergedrückten, geschlängelten, oft verwischten Hauptriefen u. 4 stärker vorspringenden, flügellosen Nebenriefen.

53. Coriandrum L. Kchrand 5zähnig; Blumbl. verkehrtherzf.; Fr. kugelig. (240.)

50. Familie: Araliaceen Juss.

KRöhre an den Frknot. angewachsen; KRand oberst., 4—5zähnig; Blkr. 5—10blättrig, vor einer oberst. Scheibe eingefügt; Blumbl. mit breiter Basis sitzend, in der Knospenl. klappig. Stbgef. 5 od. 10; Frkn. 2—mehrfächerig; Fächer 1eyig; Fr. beerenartig. Sträucher ohne Nebenbl.

1. Hedera L. Blumbl. u. Stbgef. 5—10; Beere 5—10fächerig. (172.)

51. Familie. Corneen DC.

Wie vor., aber mit Steinfrucht.

1. Cornus L. Ksaum 4zähnig; Blbl. u. Stbgef. 4; Gr. 1; Steinfr. mit 2fäch. Steine u. 1sam. Fächern. (103.)

52. Familie. Loranthaceen Don.

KRöhre mit dem Frknot. verwachsen, Saum ganz od. lappig; Blkr. 4—8theil. od. 4—8blättrig, in d. Knospenl. klappig; Stbgef. 4—8, den Blumbl. gegenst. u. diesen aufgewachsen; Frkn. 1, 1fäch., 1eyig; Gr. 1 mit kopf. od. sitzender Narbe; Fr. beerenartig. Schmarotzende Sträucher.

1. Viscum L. Bth. 1geschlechtig: Männch. mit 4th. K. u. 4 an die Kbl. angewachs. Antheren; Weibch. mit ganzem Kelchrand, 4blättr. Blkr., ohne Gr. u. stumpfer Narbe. (650)

2. Loranthus L. Bth. zwitterig od. 2häusig; KRand kurz,

abgeschnitten od. gezähnt, Blkr. gewöhnl. 6blättr., oft verwachsen; Gr. fädlich mit einfacher Narbe. (259.)

53. Familie: Caprifoliaceen Juss.

K. oberst. mit 2—5sp. od. fast ganzem Saume; Blkr. 1bl. mit 4—5spalt. Saume, auf dem Frkn.; Stbgef. 2, 4 (didynamisch), 5, 8, 10, frei, der Blkr. eingefügt; Frkn. 3—5fäch., Fächer 1—mehreyig; Fr. beerenartig, zuweilen aus zweien verwachsen. Kr. od. Str. mit gegenst. Bl.

1. Gruppe. Sambuceen Humb., Bonpl. & K. Blkr. radf.; Griff. od. Narbe 3—5.
   1. Adoxa L. K. halboberst, mit 3sp. Saume; Stbgef. 10; Gr. 5; Beere krautig-saftig; Bth. kopfig. (Die endst. Bth. ist 4gliederig.) (303.)
   2. Sambucus L. K. während d. Bthe halboberst. mit 5zähn. Saume; Blkr. mit 5spalt., zuletzt zurückgebogenem Saume; Stbgef. 5; Gr. 0, 3 sitzende N.; Beere 3—4sam. (242.)
   3. Viburnum L. K. oberst., Saum 5zähnig; Blkr. radf., etwas glockig od. röhrig, 5lappig; Stbgef. 5, N. 3, sitzend; Beere 1sam. (241.)
2. Gruppe. Lonicereen RBr. Blkr. röhrig od. glockig, oft unregelmäßig; Gr. fadenf.
   4. Lonicera L. Ksaum klein, 5zähnig; Stbgef. 5; Beere 3fächerig, Fächer mehreyig. (164.)
   5. Linnaea Gron. Ksaum 5theil., mit fast gleichen Zipfeln; Stbgef. 4, 2 länger; Gr. abwärtsgeneigt; Beere trocken, durch Fehlschlagen 1samig. (431.)

54. Familie: Stellaten L.

K. oberst.; Saum 4—6lappig od. unmerklich; Blkr. 1blättr., auf dem Frknot., 5-, selten 6sp.; Stbgef. d. Blkr. eingefügt u. mit deren Zipfeln wechselnd; Frkn. 1, oft 2knötig, 2fäch., Fächer 1eyig; Gr. 1, oft 2sp. mit 2 N.; Fr. nuß- od. steinfruchtartig, nicht aufspringend, oft in 2 Früchtchen sich trennend. Kr., mit nebenblattlosen, meist wirtelst. Bl.

1. Asperula L. Kchrand unmerklich; Blkr. trichterf. oder

glockig, 3=, 4=, 5sp. mit abstehendem Saume; Gr. 3sp. mit kopf. N.; Fr. rundl., 2knotig, trocken; Früchtchen fast halbkugelig. (94.)

2. Sherardia L. Wie vor., aber Kchrand 6zähnig. (95.)
3. Galium L. Kchrand unmerklich; Blkr. radf. od. flach, 4=, selten 3sp.; Fr. rundl.=2knotig, trocken; Früchtchen nicht aufspringend, 1samig. (96.)
4. Rubia L. Wie vor., aber Fr. beerenartig. (97.)

55. Familie: Valerianeen DC.

K. oberst. mit eingerolltem, zuletzt in eine Haarkrone ausgebreiteten od. gezahnten, od. unmerkl. Saume; Blkr. 1blättr., auf dem Frknoten sitzend, mit 3—4—5sp., meist ungleichen od. unregelmäßigen Saume u. oft gespornter od. höckeriger Basis; Stbgef. 1—3, der Blkr. eingefügt, frei; Frkn. 1fächerig od. 2—3=fäch., mit einem fruchtbaren, 1eyigen Fach. Einj. od. ausd. Kr. mit meist gegenst. Bl. u. trugdoldenst. Bthen.

1. Valeriana L. Kchsaum während der Bthe eingerollt, später in eine Haarkrone ausgebreitet; Blkr. trichterf., an d. Basis höckerig mit 5sp. Saume; Stbgef. 3. (20.)
2. Centranthus DC. K. wie vor., nur d. Bthe an d. Basis gespornt u. mit 1 Stbgef. (3.)
3. Valerianella Mönch. Ksaum gezähnt od. unmerklich; Blkr. trichterf., ungespornt mit 5sp. regelmäß. Saume; Fr. 3fäch. mit 1—2 fehlschlagenden Fächern. (21.)

56. Familie. Dipsaceen DC.

Bthen in Köpfchen von einer reichblättr. Hülle umgeben; jede einzelne Bthe mit einem doppelten bleibenden K.; die äußere bei der Reife die Fr. dicht umgebend, die innere zuletzt an den Frkn. angewachsen; Blkr. 1blättr., auf dem Frkn. stehend, mit 4—5=lapp., mehr od. weniger unregelm. Saume; Stbgef. 4, frei, der Blkr. eingefügt; Frkn. 1fäch., 1eyig; Gr. 1, einfach mit einfacher Narbe. Kr. (ausl. auch Halbstr.) mit gegenst. Bl.

1. Dipsacus L. Fruchtboden spreuig; äußerer K. vielzähnig; äußere Hüllblättchen länger als die Spreublättchen. (92.)

2. Succisa M. & K. Fruchtboden spreuig; der äußere K. 4-lappig, Lappen krautig; Hülle dicht-dachig, äußere Blättch. kürzer. (93 B.)
3. Scabiosa L. Fruchtbod. u. Hülle wie vor.; äußerer K. glockig od. radf., trocken-häutig. (93 C.)
4. Knautia Coult. Fruchtboden rauhhaarig; äußerer K. kurz-4zähnig, reichblättr., Spreublättchen fehlend. (93 A.)

57. Familie. Compositen Adans.

Bthen in ein Köpfchen dicht gehäuft, von einem mehrblättr. K. umgeben, auf einem gemeinschaftl. Fruchtboden stehend od. einzeln von einem Hauptkelche eingeschlossen u. in ein gemeinschaftl. Köpfchen zusammengestellt. K. mit dem Frknoten verwachsen mit einem trockenhäut., verschieden gespaltenen, öfters unmerkl. Saume (Pappus); Blkr. oberständ., 1blättr., röhrig u. 5zähn. od. zungenf.; Stbgef. 5, der Blkrröhre eingefügt; Antheren lineal, in eine Röhre verwachsen, einwärts aufspringend; Frknot. 1eyig, Gr. 1, N. 2; Fr. (Achene) nicht aufspringend, trocken. (Blüthen in den Köpfchen entweder alle Zwitter, od. Zw. mit weibl. u. geschlechtslosen Bthen gemischt, od. 2häusig, entweder alle röhrig od. alle zungenf., od. die inneren (Scheibenblümchen) röhrig, die äußeren im Umkreise zungenf. (Strahlenblümchen), entweder alle gleichfarbig od. Scheiben- u. Strahlblümchen verschieden gefärbt. Einheim. nur Kr. (exotische auch Str. od. Bäume) mit gewöhnl. zerstreuten, nebenblattlosen Bl.; größte aller Familien, enthält über 8000 Arten.

1. Abtheilung. Corymbiferen Vaill. Gr. an der Spitze nicht gegliedert; Bthen sämmtl. röhrig od. die des Randes zungenf. *).

---

*) Die Gruppen der Corymbiferen stellt Koch nach folgender Tabelle sehr übersichtlich zusammen:
Antheren an der Basis in 2 feine Spitzen vorgezogen:
Schenkel d. Griffels stumpf, Bthen d. Scheibe fruchtb: Inuleen.
Schenkel d. Gr schmal zulaufend, Bthen der Scheibe unfrucht-bar: Calendulaceen.
Antheren an ihrer Basis ohne Anhängsel:

1. Gruppe. Eupatorieen Less. Schenkel des Gr. verlängert, von der Basis an fläumlich od. drüsig-rauh; Bthen sämmtl. zwitterig; Achene zieml. stielrund, gestreift mit 5 Riefen.

1. Eupatorium L. Hauptkelch dachig; Schenkel des Gr. fädlich; Saum der Bthe allmählig in d. Röhre verschmälert. (547.)
2. Adenostyles Cass. Hauptkelch einfach, mit schwachem Nebenkelch; Schenkel d. Gr. fädlich; Saum der Bthe an der Basis plötzlich erweitert. (548.)

2. Gruppe. Tussilagineen Cassin. Schenkel des Gr. von der Basis an fläumlich; Bth. vielehig (Scheibe zwittr., Strahl weibl.); Achene stielrund, unmerklich-gerillt od. glatt. (Hauptkelch einfach mit einem schwachen Außenkelche.)

3. Petasites Gärtn. Köpfchen 2häusig, verschiedenehig; Randblümch. fädlich, schief abgeschnitten od. fast zungenf., in den männl. Köpfch. 1reih., in d. weibl. mehrreihig. (559.)
4. Homogyne Cassin. Weibl. Randblümchen fädlich, einreihig, Bthen des Mittelfeldes zwitterig. (558.)
5. Tussilago L. Randblümchen weiblich, zungenf., mehrreihig, ganz; Blümchen des Mittelfeldes zwitterig, röhrig, 5zähnig. (572.)

3. Gruppe. Astereen Cass. Schenkel des Gr. während d. Bthezeit aufrecht od. zuſneigend, unterwärts mit einer narbigen Linie beiderseits berandet, oberwärts lanzettl.-verschmälert u. auswendig fläumlich; Connectiv (s. S. 33) unterhalb

---

Schenkel d. Gr. von der Basis an fläumlich,
 verlängert, Bth. sämmtl. zwitterig: Eupatorieen,
 spitz, Bthen verschiedenehig: Tussilagineen,
Sch. d. Gr. oberwärts fläumlich, schmal zulaufend:
 während der Bthezeit zsneigend: Astereen,
 während der Bthezeit spreitzend: Heliantheen,
Sch. d. Gr. oberwärts fläumlich, sehr stumpf od. abgeschnitten, manchmal mit einem aufgesetzten Spitzchen:
 Pappus fehlend: Anthemideen,
 Pappus haarig: Senecioneen.

der Antherenfächer gleich; Antheren an der Basis ohne Anhängsel. Bthen verschiedenehig.

A. Blättchen des Hauptkelches dachig.

6. Linosyris DC. Bthen alle röhrig. (546.)

7. Aster L. Randbthen zungenf., 1reihig, mit den Bthen der Scheibe verschiedenfarbig; Achene zusgedrückt. (562.)

8. Galatella Cass. Wie vor., aber Randblthen geschlechtslos ohne Gr. (563.)

9. Solidago L. Wie Aster, aber Bthen gleichfarbig und Achene ziemlich stielrund. (564.)

10. Erigeron L. Randbthen mehrreihig, entweder sämmtlich zungenf. od. die inneren fädlich; Strahl u. Scheibe verschiedenfarbig. (565.)

B. Blättchen des Hptkelches 2reihig. (Strahl u. Scheibe verschiedenfarbig.

11. Bellidiastrum Cass. Randbthen einreihig; Pappus haarig, gleichförmig. (B. Michelii Cass. Strahl weiß, lang. Rauhe Alp, Feldberg.)

12. Bellis L. Randbthen einreihig; Pappus fehlend. (573.)

13. Stenactis Cass. Weibl. Randbthen 2reihig; Pappus haarig, des Randes einfach, aus kurzen Borstchen, des Mittelfeldes doppelt, der äußere aus kurzen zahlreichen Borstchen, der innere aus verlängerten, zahlreicheren Haaren gebildet. (566.)

4. Gruppe. Heliantheen Cass. Schenkel d. Gr. während der Bthezeit spreizend u. zurückgekrümmt, unterwärts inwendig mit Papillen besetzt, oben verschmälert od. mit einem fädlichen Anhängsel endigend u. auswendig auch fläumlich. Connectiv unterh. der Fächer gleich. Anthere an der Basis schweiflos, abgerundet od. spitz; Bthen gleichehig od. verschiedenehig, am Rande geschlechtslos; Achene zusgedrückt, fast 4kantig.

14. Galinsoga Ruiz. & Pav. Hauptk. halbkugelig, 5—6bl.; Randbthen meist zu 5, weibl., zungenf., Bthen des Mittelfeldes zwitterig, röhrig; Pappus aus zugespitzten, spreuig-gefranzten Blättchen gebildet. (576.)

15. Bidens L. Hptk. reichblättr., 2reihig, äußere Blättchen abstehend; Bthen sämmtl. zwitterig, röhrig od. die des Randes zungenf. u. geschlechtslos; Pappus mit 2—5 bleibenden, rückwärts stacheligen Grannen; Frbod. flach. (577.)

16. Helianthus L. Hptk. dachig; Bthen des Randes zungenf., geschlechtslos, die des Mittelfeldes röhrig, zwitterig; Pappus aus 2 und mehr Blättchen, abfällig; Frboden flach-convex. (585.)

5. Gruppe. Inuleen Cass. Schenkel d. Gr. halbstielrund, an der Spitze stumpf, abgerundet od. abgeschnitten, oberwärts auswendig fläumlich. Connectiv unterhalb der Fächer gleich. Antheren an der Basis mit pfriemlichen, langen (geschwänzten) Anhängseln. Bthen verschiedenehig, sämmtl, röhrig od. die des Randes zungenf.; Achenen verschieden.

A. Pappus haarig.

a. Die randst. Bthen röhrig.

17. Filago L. Hauptkelch 5kantig, mit krautigen oder nur am Rande trockenhäutigen Blättchen. (554.)

18. Gnaphalium L. Hptk. halbkugelig od. stielrund mit trockenhäut. Blättchen; weibl. Bthen mehrreihig; Köpfchen bei einigen 2häusig. (555 u. 556.)

19. Helichrysum Gärtn. Hptk. halbkugelig od. stielrund, trockenhäutig; weibl. Bthen einreihig, wenige. (557.)

20. Conyza L. Hptk. cyl., Blättchen sparrig, krautig. (553.)

b. Randständ. Bthen zungenförmig.

21. Inula L. Pappus an allen Bthen gleichgestaltet. (561.)

22. Pulicaria Gärtn. Pappus doppelt; der der inneren Bthen haarig, verlängert, der der äußeren kurz, ein kleines borstliches Krönchen darstellend. (560.)

B. Pappus nicht haarig.

23. Buphthalmum L. Randständ. Achenen 3seitig; Bthen der Scheibe an der Basis verschmälert; Pappus kurz, kronenf., aus zerrissen-gezähnelten Schuppen gebildet. (579.)

24. Telekia Baumg. Achenen lineal, fast stielrund, vielrillig; Pappus kurz, kronenf., ungetheilt, gekerbt. (580.)

6. Gruppe. Anthemideen. Schenkel des Gr. halbstiel-

rund, kahl, an der Spitze abgeschnitten u. fläumlich; Connectiv unterhalb der Antherenfächer verdickt; Anthere ohne Anhängsel am Grunde; Pappus fehlend od. ein kurzes Krönchen. Blh. alle röhrig od. die des Randes zungenförmig.

A. Fruchtboden nackt od. rauhhaarig.

a. Randständ. Bthen fadenf. od. fehlend.

25. Artemisia L. Achenen verkehrt-eyf., flügellos mit einer kleinen oberweib. Scheibe; Frbod. nackt od. zottig, od. rauhhaarig; Hptk. eyf. od. kugelig. (550.)

26. Tanacetum L. Achenen kantig-gerillt, oberweib. Scheibe von d. Breite d. Achene; Frb. nackt; Hptk. halbkugelig. (552.)

27. Cotula L. Randständ. Achenen blattartig, flach; Bthe der Scheibe 2flügelig, stumpf-2spornig. (551.)

b. Randständ. Bthen zungenförmig.

28. Matricaria L. Fruchtbod. kegel-walzenf., hohl. (575.)

29. Chrysanthemum L. Fruchtbod. conver; Achene ohne Pappus od. mit kurzem kronenf. Rande. (574.)

B. Fruchtboden spreuig.

30. Anthemis L. Randst. Bthen zungenf, mit längl. Saume, die der Scheibe mit flach-zusgedrückter 2flüg. Röhre; Achenen ungeflügelt; Hptk. halbkugelig od. zieml. flach. (582.)

31. Anacyclus L. Wie vor., aber Achene geflügelt, verkehrtherzf. (583.)

32. Achillea L. Randst. Bthen zungenf., mit rundl.-eyf. Saume, die der Scheibe wie 30. Hptk. eyf. od. längl. (581.)

7. Gruppe. Senecioneen. Wie vor. aber mit behaartem Pappus.

A. Hptk. halbkugelig od. zieml. flach.

33. Doronicum L. Schenkel des Gr. kopfig, abgeschnitten; randst. Achenen ohne Pappus; Blättch. des Hptk. gleich, 2—3reihig. (567.)

B. Hptkelch walzlich.

34. Senecio L. Hptk. walzlich od. kegelf., mit gleichen einreih. Blättchen u. einem aus mehreren kleinen Blättchen gebildeten Außenkelch; Schenkel d. Gr. kopfig, abgeschnitten stumpf. (568.)

35. Cineraria L. Wie vor., aber ohne Außenkelch. (569.)
36. Arnica L. Hptkelchblättchen gleich, 2reihig; Schenkel d. Gr. oberwärts verdickt. (571.)
37. Ligularia Cass. Hptk. 1reihig, an der Basis mit 2 gegenst. verlängerten Deckblättchen; Schenkel der Gr. fädlich, halbstielrund. (570.)

8. Gruppe. Calendulaceen Cass. Schenkel d. Gr. oberwärts fläumlich u. verschmälert; Anthere an der Basis mit zugespitzten Anhängseln; Bth. der Scheibe zwitterig, unfruchtbar, die des Strahls weiblich, fruchtbar.

38. Calendula L. Hptk. 2reihig, Blättchen gleichlang; Achenen verschiedengestaltet, gekrümmt, weichstachelig od. gezähnt. (586.)

2. Abtheilung. Cynareen Less. (Cynarocephalen Vaill.) Griffel der Zwitterbthen unter der Narbe in einen Knoten verdickt (gegliedert) und daselbst oft rauhhaarig. Bth. sämmtl. röhrig, seltener die randständ. zungenförmig.

9. Gruppe. Echinopsideen Cass. Die einblüth. Hptkelche bilden ein kugeliges Köpfchen.

39. Echinops L. Pappus aus einem häutigen, kurz-gefranzten, die Spitze der Achene umgebenden Krönch. gebildet. (587.)

10. Gruppe. Carduineen Cass. Hptk. reichblüthig; Bth. zwitterig; Pappus abfällig, haarig od. federig (nicht ästig.)

A. Pappus aus hinfäll. Borstchen gebildet.

40. Lappa Tourn. Blättchen des Hptk. mit einer hakenf. Spitze endigend. (542.)

B. Strahlen des Pappus federig od. haarf. in einen Ring verwachsen und mit diesem abfällig.

a. Fruchtboden tief-wabig.

41. Onopordon L. Sonst wie 42.

b. Fruchtboden spreuig od. spreuig-borstig.

42. Carduus L. Pappus haarig, Haare gezähnelt; Blättchen des Hptk. in einen Dorn endigend; Stbf. frei. (541.)
43. Cirsium Tourn. Pappus federig, sonst wie 42. (539.)
44. Cynara L. Wie 43, aber die Blättchen des Hptk. ausge-

randet u. mit einem Dorn od. einer Stachelspitze in der Ausrandung. (540.)

45. Silybum Gärtn. Die Stbgef. (nicht blos die Staubbeutel) verwachsen, sonst wie 43. (538.)

11. Gruppe. Carlineen Cass. Hptk. reichblüthig; Bth. zwitterig; Pappus 1reihig, ästig, abfällig.

46. Carlina L. Hptkelch dachig, innerste Blättchen strahlend, trockenhäutig. (537.)

12. Gruppe. Serratuleen Cass. Hptk. reichblüthig; Bth. zwitterig; Pappus mehrreihig, federig od. haarig, bleibend, innerste Reihe länger als die übrigen.

47. Serratula L. Bthen sämmtl. röhrig; Fruchtbod. borstig-spreuig; Achene längl., zusgedrückt. (544.)

48. Jurinea Cass. Achene verkehrt-pyramidal, 4kantig. (543.)

13. Gruppe. Centaurieen Less. Hptk. reichblüthig; Bth. zwitterig od. die randst. geschlechtslos; Pappus mehrreihig, federig od. haarig, bleibend, die vorletzte Reihe der Strahlen derselben länger als die übrigen oder kein Pappus.

49. Centaurea L. Randständ. Bthen durch Fehlschlagen des Gr. u. d. Narbe geschlechtslos, die der Scheibe zwitterig u. fruchtbar; Fruchtbod. spreuig-borstig; Achene mit einem seitenst. Nabel; Pappus haarig od. fehlend. (584.)

50. Carthamus L. Alle Bthen fruchtbare Zwitter; Achene 4rippig; Pappus fehlend. (545.)

14. Gruppe. Xerantheen Less. Hptk. reichblüthig; randst. Bthen weiblich.

51. Xeranthemum L. Blättchen des Hptk. trockenhäutig, die inneren farbig, strahlend; Pappus der Scheibenbthen spreuig, an den Strahlbthen fehlend. (578.)

3. Abtheilung. Cichoraceen Juss. Gr. nicht gegliedert; Bth. sämmtl. zungenf. u. zwitter.; Schenkel des Gr. fädlich, zurückgerollt, fläumlich.

15. Gruppe. Lampsaneen Less. Pappus fehlend, od. an dessen Stelle ein hervorspringender Rand.

52. Lapsana L. Hptk. 1reihig, 8—10blättrig, mit einem kur-

zen Außenkelch, nach dem Verblühen aufrecht; Achenen zusgedrückt, gerieft, mit einem verwischt. Rande endigend. (515.)

53. Arnoseris Gärtn. Hptk. 1reihig, vielblättrig, mit einem kurzen Außenkelch, nach dem Verblühen kugelig-zsschließend, wulstig-gekerbt. Achenen kantig-gefurcht, mit einem 5kant. Rande endigend. (517.)

16. Gruppe. Hyoserideen Less. Pappus kronenf. od. spreuig, Spreuen oft in ein Haar verlaufend, aber nicht federig u. nicht von der Basis an haarförmig.

54. Cichorium L. Hptk. doppelt, der äußere 5-, der innere 8blättrig; Pappus kronenf., aus vielen Spreublättchen, kürzer als d. Achene. (516.)

17. Gruppe. Leontodonteen C. H. Schultz. Pappus aller Achenen federig, ihre Strahlen mit freien Haaren, od. der Pappus der randst. Achenen kronenf.; Frboden kahl od. feinfaserig mit bleibenden Fäserchen.

A. Hptkelch dachig.

55. Thrincia Roth. Achene allmählich in einen Schnabel verschmälert. Pappus der randst. Achenen kurz, kronenf., gezähnt, der des Mittelfeldes federig; Strahlen an der Basis breiter, trockenhäutig, d. Haare derselb. zuletzt abfällig. (535.)

56. Leontodon L. Achene wie vor.; Pappus gleichgestaltet, federig, bleibend; Strahlen an der Basis trockenhäutig u. breiter, sämmtl. gleich od. die äußeren haarf., Haare der Strahlen bleibend. (527.)

57. Picris L. Achene wie vor. od. an der Spitze unter dem Pappus eingeschnürt u. dadurch sehr kurz geschnäbelt; Pappus gleichgestaltet, abfällig, die Strahlen an der Basis in einen Ring verwachsen, die inneren federig, die äußeren haarförmig. (528.)

B. Hptkelch nicht dachig.

58. Helminthia Juss. Hptk. doppelt, der innere 8blättrig, der äußere 5blättr.; Blättchen gleich; Achene stumpf, mit einem haarfeinen, aufgesetzten Schnabel; Pappus gleichgestaltet, federig, bleibend. (532.)

18. Gruppe. Scorzonereen C. H. Schultz. Pappus al-

ler Achenen federig, Federchen der Strahlen verstrickt, od. der Pappus der randständ. Achenen spreuig, mit einfachen Spreublättchen od. der aller Achenen einfach, die Strahlen kleingesägt-rauh u. an der Basis inwendig zottig; Zotten verstrickt; Frboden kahl od. feinfaserig.

59. Tragopogon L. Hptk. einfach, 8—12blättr., Blättch. an der Basis verwachsen; Achene in einen Schnabel verschmälert. (530.)

60. Scorzonera L. Hptk. dachig; Achene allmählig in einen Schnabel verschmälert, mit einer den Nabel umgebenden, sehr kurzen Schwiele an der Basis. (529.)

61. Podospermum DC. Hptk. dachig; Achene gleich dick, nicht verschmälert: Schwiele an der Basis verlängert, etwas aufgeblasen, dicker als d. Achene selbst. (531.)

19. Gruppe. Hypochoerideen Less. Pappus federig; Frboden spreuig mit abfälliger Spreu.

62. Hypochoeris L. Hptk. dachig; Achene mit einem Schnabel od. kurz-, od. ungeschnäbelt; Pappus federig; Frbod. spreuig; Spreu abfällig. (533, 534.)

20. Gruppe. Chondrilleen K. Pappus haarig, die Strahlen fein, an der Basis nicht breiter; Frbod. nackt; Achene geschnäbelt; Schnabel an der Basis mit einem hervorragenden Krönchen od. mit schuppenf. Weichstacheln umgeben.

63. Taraxacum Juss. Hptk. dachig mit e. schwachen Außenkelche; Bth. vielreihig; Achene etwas zusgedrückt, oberwärts schuppig-weich-stachelig, in einen fädl. Schnabel zusgezogen. (523.)

64. Chondrilla L. Hptk. meist 8blättr. mit e. schwachen Außenkelche; Bth. 7—12, 2reihig; Achene an d. Spitze weichstachelig u. mit einem die Basis des Schnabels umgebenden Krönchen endigend. (524.)

21. Gruppe. Lactuceen K. Pappus haarig, Strahlen haarfein, an der Basis nicht breiter; Frbod. nackt; Achene flachzsgedrückt, schnabellos od. mit einem einfachen Schnabel endigend.

A. Bth. 5, einreihig; Hptk. meist 8blättr., durch d. kürzeren äußeren Blättchen etwas dachig.

65. Phoenixopus Cass. Achene flach-zusgedrückt mit einem fädl. Schnabel. (Unter 525 Latuca L.)

66. Prenanthes L. Achene zusgedrückt, schnabellos. (520.)

B. Vth. mehrreihig; Hptk. dachig.

67. Lactuca L. Vth. 2—3reihig; Achene in einen fädl. Schnabel zugespitzt. (525.)

68. Sonchus L. Vth. vielreihig; Achene zusgedrückt, od. ein wenig verschmälert, ohne deutl. Schnabel. (519.)

22. Gruppe. Crepideen K. Pappus haarig, Strahlen haarfein od. pfrieml.-borstlich, an d. Basis nicht breiter; Achenen stielrund od. kantig, od. etwas zusgedrückt, geschnäbelt od. schnabellos.

69. Barkhausia Moench. Hptk. mit e. Außenkelche; Achenen gleichgestaltet, stielrund, vielrillig, mit e. Schnabel. (526.)

70. Crepis L. Hptk. mit e. Außenk. od. etwas dachig; Achenen gleichgestaltet, stielrund od. ein wenig zusgedrückt, 10—30riefig, an d. Spitze schmäler od. undeutl. geschnäbelt. (521.)

71. Hieracium L. Hptk. dachig; Achenen gleichgestaltet, stielrund, 10riefig od. fast prismatisch, gleichbreit, an der Spitze mit einem dünnen, kleingekerbten Ringe, ganz schnabellos. Strahlen des Pappus zerbrechlich. (522) *).

---

*) Die Gruppen der Cichoraceen sind in folgender Tabelle leicht übersichtlich:

A. Pappus fehlend od. einen Rand darstellend, od. kronenf. od. spreuig.
- a. P. fehlend od. an dessen Stelle ein hervorspringend. Rand: Lampsaneen.
- b. P. kronenf. od. spreuig: Hyoserideen.

B. Pappus federig:
- a. P. mit freien Haaren der Strahlen; Frbod. nackt: Leontodonteen.
- b. P. mit verwebt. Haaren d. Strahl.; Frbod. nackt: Scorzonereen.
- c. P. federig; Frbod. spreuig: Hypochoerideen.

C. Pappus haarig.
- a. Schnabel d. Achene mit e. hervorragenden Krönchen od. mit schuppenf. Weichstacheln umgeben: Chondrilleen.
- b. Achene flach zusgedrückt u. schnabellos od. mit e. an der Basis nackten Schnabel endigend: Lactuceen.
- c. Achene stielrund od. kantig, geschnäbelt od. schnabellos: Crepideen.

58. Familie: Ambrosiaceen Lk.

Bth. getrennt; männl. in ein von einem vielblättr. od. vielspalt. Hptk. umgebenes Köpfchen zusgestellt; weibl. einzeln od. gezweit vom Hptk. eingeschlossen; Perigon 1blättr., 5zähnig; Stbgef. 5 auf dem Grunde des Perigons eingefügt, frei od. 1brüderig; Frknot. frei, sehr klein; Perig. der weibl. Bthe fehlend; Fr. trocken, von dem verhärteten, eine falsche Nuß darstellenden Hptk. eingeschlossen.

1. Xanthium L. Einhäusig: Männchen mit einem vielblättr. Hptk. u. röhrigen durch Spreublättchen getrennten Bthen; Weibchen mit 1blättr., 2fäch., 2blüth., zuletzt verhärteten Hptk.; Perigon fehlend. (634.)

59. Familie: Lobeliaceen Juss.

K. oberst., 5sp. od. ungetheilt; Blkr. 1blättrig, kelchständig, unregelmäßig, 5spaltig, oben der Länge nach tief gespalten; Stbgef. 5, vor d. Blkr. dem Fruchtbod. eingefügt, mit den Zipfeln abwechselnd; Antheren etwas verwachsen; Frknot. 2—4fächerig, Fächer vieleyig, Samenträger mittelpunktständig; Gr. 1; Narbe mit einem häut. Kruge od. einer gewimperten Krone umgeben. Kapsel- od. Steinfrucht. Kr. (ausl. auch Str. u. Halbstr.) mit wechselst. Bl.

1. Lobelia L. K. 5sp.; Blkr. auf einer Seite gespalten. Saum 5theilig, unregelmäßig; Antheren verwachsen; Kapsel 2—3fächerig. (162.)

60. Familie: Campanulaceen Juss.

Wie vorige, aber Blkr. regelmäßig, Frknot. 3—5fächerig u. Narbe 2—5spaltig, nicht umhüllt. Kapselfr. Kr. (selten ausl. Halbstr.) mit wechs. Bl.

A. Zipfel der Blkr. mit linealen, beim Aufblühen verwachsenen, später von der Basis nach der Spitze sich trennenden Zipfeln.

1. Jasione L. Stbf. pfriemlich; Antheren zusHängend; Kapsel an der Spitze mit e. Loche aufspringend. (156.)

2. Phyteuma L. Stbf. an d. Basis verbreitert; Antheren frei; Kapf. mit seitenst. Oeffnungen aufspringend. (157.)

B. Blkr. glockig od. radf. mit freien Zipfeln.

3. Campanula L. Blkr. glockenf.; Kapf. kreiself., 2—3fäch., an der Seite mit Löchern aufspringend, ohne röhrenf. Erhöhung um die Basis des Griffels. (158.)

4. Adenophora Fisch. Wie vor., aber die oberweib. Scheibe um die Basis des Gr. in Gestalt eines Röhrchens hervorragend. (159.)

5. Specularia Heist. Blkr. radf. mit flachem Saume; Kapsel lineal-länglich, prismatisch. (160.)

6. Wahlenbergia Schrad. Blkr. glockig; Kapf. halboberständig, an der Spitze in 3—5 scheidewandtragende Klappen aufspringend. (161.)

61. Familie. Vaccinieen DC.

K. oberst., 4—5zähnig od. ungetheilt; Blkr. 1blättr., 4—5lappig; Stbgef. mit den Zipfeln d. Blkr. abwechselnd od. noch einmal so viel, vor einer oberweib., geferbten Scheibe eingefügt, an d. Blkr. nicht angewachsen; Antheren 2fächerig, oft 2hörnig; Frknot. 4—5fächerig, Fächer mehreyig, Samenträger central; Gr. 1; Narbe einfach; Fr. eine Beere. Kleine Str. mit wechselst. Bl.

1. Vaccinium L. Gattungs- wie Famil.-Character. (297.)

62. Familie: Ericineen Desv.

K. 4—5sp. od. -theilig, bleibend; Blkr. 1blättr., 4—5sp. od. -theilig, unterweibig, in der Knospenl. dachig; Stbgef. mit den Zipfeln d. Blkr. abwechselnd od. noch einmal so viel, vor d. Blkr. der unterweib. Scheibe eingefügt, frei, u. nicht an die Blkr. angewachsen. Frknot. auf der unterweib. Scheibe eingefügt, frei, vielfächerig; Fächer 1—vieleyig; Samenträger central; Gr. 1; Narbe 1; Kapselfr. od. Beere. Samen geflügelt. Kl. meist immergrüne Strauch ohne Nebenbl

1. Gruppe. Ericaceen DC. Fr. eine Beere, Steinfr. od. Kapselfr.; Scheidewände bei den letzteren einfach, den Klappen od. Nähten gegenst.

a. K. 5spaltig.

1. Arctostaphylos Adans. Blkr. fast eyf. mit 5sp. Saume; Stbgef. 10; Steinfr. 5steinig; Steine 1samig. (312.)
2. Andromeda L. Wie vor., aber 5fächerige, 5klapp. Kapselfr. (311.)

b. K. 4blättrig od. 4th.

3. Calluna Salisb. K. länger als d. 4sp. Blkr.; Stbgef. 8; Frknot. 4fächerig, vieleyig; Kaps. 4fäch., 4klappig; die Scheidewände von d. Klappen getrennt, den Nähten gegenst. (295.)
4. Erica L. Blkr. mit 4sp. Saume; Klappen d. Kaps. in d. Mitte mit einer vollständ. od. unvollst. Scheidewand. (296.)

2. Gruppe. Rhodoraceen DC. Fr. eine Kapsel; Scheidewände gedoppelt, aus den eingeschlagenen Rändern der Klappen gebildet.

5. Ledum L. K. klein, 5zähnig; Blkr. 5blättr.; Antheren an der Spitze mit 2 Oeffnungen aufspringend; Kaps. 5fächerig. (310.)

63. Familie: Pyrolaceen Lindl.

Wie vor., aber Kräuter ohne unterweib. Scheibe u. mit lose anliegender Samenhaut.

1. Pyrola L. K. 5th.; Blkr. 5blättr.; Kaps. 5fächerig mit 5 Ritzen aufspringend; Stbf. an der Spitze nickend, Antheren mit 2 Löchern aufspringend. (309.)

64. Familie. Monotropeen Nutt.

K. 5blättr., bleibend; Blkr. 5blättr., unterständig; Stbgef. frei, 5 abwechselnd aus der Bucht der unterweib. Drüsen, die die Basis des Frknotens umgeben, hervortretend, 5 mit den Drüsen wechselnd; Frkn. frei, halb-5fächerig; Kaps. 5klappig; Gr. 1; Narbe groß, trichterf.; Samen zahlreich, von einem röhrigen, netzigen Samenmantel eingeschlossen. (Die seitenständ. Bthen haben einen Bththeil weniger.) Blattlose, schmarotzende Kr.

1. Monötropa L. K. 5bl.; Kelchbl. flach; Blkr. 5blättr., mit an der Basis höckerigen, fast gespornten, honigtragenden Blblättern. (306.)

III. Unterklasse: Corollifloren (Blumenkronen-blüthige).

K. frei (nicht mit dem Frknot. verwachsen), einblättrig. Blkr. einblättrig; Stbgef. der Blkr. eingefügt.

65. Familie: Aquifoliaceen DC.

K. 4—6zähnig, in d. Knospenl. dachig; Blkr. regelmäßig, 4—6th., unterständig; Stbgef. mit den Zipfeln d. Blkr. wechselnd. Frkn. 2—6fäch., Fächer 1eyig; Narbe lappig, fast sitzend. Nicht aufspring. Steinfr. Immergrüne Bäume od. Str.

1. Ilex L. K. 4—5zähnig; Blkr. radf., 4—5th.; Narben 4—5, fast sitzend; Fr. 4—5steinig. (111.)

66. Familie: Oleaceen Lindl.

K. gezähnt od. getheilt; Blkr. regelm., unterständ., 1blättr. mit 4sp. Saume, od. 4blättrig mit paarweise durch einen Stbf. zusgehefteten Blumbl., in der Knospenl. klappig; Stbgef. 2. Frknot. 2fäch., Fächer 2eyig; Kapsel-, Beeren- od. Steinfr. Bäume od. Str. mit gegenst. Bl. ohne Nebenbl.

1. Gruppe. Oleineen. Fr. fleischig.

1. Ligustrum L. K. 4zähnig; Blkrsaum 4sp.; Beerenfr. (11.)

2. Gruppe. Lilaceen. Fr. trocken.

2. Syringa L. Bth. zwitterig; K. 4zähnig; Blkrsaum 4sp.; Kapsel 2fäch., 2klappig, 1—2samig. (12.)
3. Fraxinus L. Bth. vielehig-2häusig; K. u. Blkr. 3—4th., od. fehlend; Frknot. 2fäch., Fächer 1eyig; Fr. eine flach zusgedrückte Nuß. (6.)

67. Familie: Asclepiadeen RBr.

K. 5th., bleibend; Blkr. 1blättr., unterst., regelm., 5sp., abfällig; Stbgef. 5, oft verwachsen; Pollen in Massen zusgeflossen, welche an die Drüsen der Narbe angeheftet sind; Frknot. 2, Gr. 2, die Narbe beiden Gr. gemein, verbreitert. 5kant., auf jeder Kante eine Drüse; Balgkapseln 2, Samenträger anfangs an die

Naht angelehnt. Kr. (ausl. auch Str.) mit meist gegenst. Bl. ohne Nebenbl.

1. Cynanchum RBr. Blkr. fast radf., 5sp.; Stbfädenkranz (Nebenkrone) aus einem Stücke, 5lappig; Lappen den Antheren gegenst. (188.)

68. Familie. Apocyneen RBr.

K. 5th., bleibend; Blkr. 1blättr., unterst., regelm., 5sp., in der Knospenlage schief zusgedreht, abfällig; Stbgef. 5 mit den Zipfeln d. Blkr. wechselst.; Stbf. frei; Antheren d. Narbe aufliegend; Pollen körnig; Frkn. vieleyig, 2- od. 1fächerig; Gr. 2 od. 1; Narbe 1. Fruchtgehäuse balgig, kapsel-, steinfrucht- od. beerenartig. K. (ausl. auch Str. u. Bäume) mit einfachen Bl. ohne Nebenbl.

1. Vinca L. Blkr. tellerf. mit 5kant. Schlunde u. 5th. Saume; Antheren oberhalb des Gr. zusschließend, zuletzt gewunden; Gr. 1, nach der Spitze zu durch die saft. Narbe geringelt u. an der Spitze selbst mit einer Haarkrone endigend; Balgkapseln 2. (150.)

69. Familie: Gentianeen Juss.

K. 1blättr., gespalten, bleibend; Blkr. 1blättr., unterst., 4—8sp., verwelkend; Stbgef. so viel als Zipfel d. Blkr. u. mit diesen wechselnd; Frkn. 1, Gr. 2, theilweise od. gänzl. verwachsen; Kapsel vielsamig, 1fächerig, 2klappig, Klappenränder samentragend, od. 2fächerig mit am Rande einwärts gebogenen, die Scheidewand bildenden Klappen u. centralen Samenträger (ausl. auch vielsam. Beere). Kr. mit gewöhnl. gegenst. Bl. ohne Nebenbl.

1. Gruppe. Menyantheen. Frknot. auf einer Scheibe od. mit Drüsen umgeben; Bl. wechselst.

1. Menyanthes L. K. 5th.; Blkr. trichterf., mit 5th. Saume, inwendig bärtig; Frknot. auf einem gewimperten Ring liegend; Narbe ausgerandet. (141.)
2. Limnanthemum Gmel. K 5th.; Blkr. radf. mit 5th. Saume; Ränder der Zipfel in d. Knospenl. eingebogen, im Schlunde

bärtig; an der Basis des Frknotens 5 Drüsen; Narbe 2sp. (142.)

2. Gruppe. Echte Gentianeen. Scheibe fehlend. Bl. gegenst.

3. Chlora L. K. 5th.; Blkr. tellerf. mit 8th. Saume; Stbgef. 8 dem Schlunde eingefügt; Narben 2, seicht ausgerandet, Kaps. 1fäch. (294.)

4. Swertia L. K. 5th.; Blkr. radf. mit flachem, 5th. Saume, Zipfel an der Basis mit 2 an ihrem Rande fransigen Honiggrübchen; Kaps. 1fäch. (185.)

5. Gentiana L. K. 4—9sp. od. =th., od. halbirt u. scheibenartig; Blkr. walzlich od. glockig mit 5—9sp. Saume; Stbgef. 5—9. Gr. 2 od. 1 mit 2 Narben; Kaps. 1fächerig. (186.)

6. Erythraea Rich. K. 5sp., Blkr. trichterf. mit 5sp. Saume, Antheren nach dem Verblühen schraubenf.=zusgedreht; Kaps. von den eingebogenen Klappenrändern 2fäch. (149.)

70. Familie: Polemoniaceen Lindl.

K. 1bl., gespalten, bleibend; Blkr. 1bl., unterst., regelm. od. ein wenig ungleich, 5sp., in der Knospenl. dachig; Stbgef. 5, der Blkrröhre eingefügt, mit den Zipfeln der Blkr. wechselnd; Frknot. frei, 3fächerig, wenig= od. vieleyig mit centralem Samenträger. Gr. 1 mit 3sp. Narbe; Kaps 3kl.: Klappen in der Mitte die Scheidewand tragend od. mit einer hervortretenden Rippe versehen, Achse central. Meist schönblühende Kr.

1. Polemonium L. K. 5sp., Blkr. radf. mit 5lapp. Saume; Schlund durch die an der Basis verbreiterten Staubf. geschlossen; Antheren aufliegend. (143.)

71. Familie: Convolvulaceen Juss.

K. 5sp., bleibend; Blkr. 1bl., unterst., regelmäßig, abfällig mit 5lapp., meist der Länge nach gefalteten Saume; Stbgef. 5, in dem Grunde der Blkr. eingefügt, mit den Lappen wechselnd; Frknoten frei, auf einer Scheibe sitzend, 2—4=, selten fast 1fächerig; Gr. 1, manchmal getheilt; Kaps. 2=, 3=, 4klappig mit vom Rande d. Scheidewände sich ablösenden Klappen aufspringend, od. quer=,

od. nicht aufspringend; Samen auf der Basis der mittelpunktst. Kanten angeheftet. Meist windende Kr. mit od. ohne Bl.

1. Gruppe. Echte Convolvulaceen Link. Beblätterte Pfl. mit Keimbl.

1. Convolvulus L. Blkr. trichterf.-glockig, eckig-5lappig, 5faltig; Gr. ungetheilt; Narben 2; Kaps. 2—4fäch., Fächer 2samig. (145.)

2. Gruppe. Cuscutineen Lk. Schmarotzerpfl. ohne Bl.; Keim schraubenf., ohne Keimbl.

2. Cuscuta L. K. 4—5sp.; Blkr. glockig od. krugf., 4—5sp.; Gr. 2 od. 1. Kapsel ringsum aufspringend. (187.)

72. Familie: Boragineen Desv.

K. getheilt od. gezähnt, bleibend; Blkr. 1bl., unterst., 5sp., regelm. od. ungleich. Stbgef. 5 mit den Zipfeln d. Blkr. wechselnd; Frknot. 4, frei, auf eine unterweib. Scheibe gestellt, 1fäch., 1eyig, od. 2 u. 2fäch. mit 1eyigen Fächern, od. 1 Fr., der bei der Reife in 4 Nüsse zerfällt. Gr. 1 in der Mitte der Frknot. Nüsse 4 od. 2, von dem Kelche eingeschlossen. Meist rauhbehaarte Kr. mit wechselst, nebenblattlosen Bl. u. Bthen in Wickeln.

1. Gruppe. Heliotropeen K. Frkn. 1 mit 4 Nähten, an der Spitze den gemeinschaftl Gr. tragend, bei der Reife sich in 4, an der Basis flache Nüsse spaltend.

1. Heliotropium L. Blkr. trichterf. mit gefaltetem Saume; Schlund ohne Deckklappen. (129.)

2. Gruppe. Cynoglosseen K. Nüsse 4, an den bleibend. Gr. angeheftet.

2. Cynoglossum L. Nüsse plattgedrückt, weichstachelig, am Rande stumpf od. einem hervortret. Rande umgeben, mit dem Rücken an den Gr. angewachsen. (126.)

3. Echinospermum Sw. Nüsse 3kantig, am Rande weichstachelig, mit d. Rückenkante an den Gr. angewachsen. (127.)

4. Omphalodes Tournef. Nüsse plattgedrückt, mit e. häut., oberwärts zusgezogenen u. eingebogenen Rande umgeben, napff., mit dem Rücken an den Gr. angewachsen. (120.)

5. Asperugo L. Nüsse zusgedrückt mit der schmäleren Seite an den Gr. angewachsen; Frkelch zusgedrückt. (125.)

3. Gruppe. Anchuseen K. Nüsse 4, der unterweib. Scheibe eingefügt, an der Basis mit e. gedunsenen, gerieften Ringe versehen u. innerhalb derselben ausgehöhlt. Gr. frei.

6. Anchusa L. Blkr. trichterf. mit gerader Röhre; Schlund der Blkrröhre durch stumpfe Deckklappen geschlossen. (121.)

7. Nonnea Med. Blkr. trichterf. mit gerader Röhre; Schlund offen, bärtig od. mit schwachen, haarigen Deckklappen besetzt. (122.)

8. Lycopsis L. Blkr. trichterf. mit eingeknickt-gebogener Röhre. (123.)

9. Symphytum L. Blkr. walzenf.-glockig mit 5 pfriemlichen, in einen Kegel zusgestellten, am Rande drüsig-gezähnten Deckklappen. (124.)

10. Borago L. Blkr. radf. mit kurzen, stumpfen, ausgerandeten Deckklappen; Stbf. 2sp., der innere Schenkel die Anthere tragend. (118)

4. Gruppe. Lithospermeen K. Nüsse 4, der unterweib. Scheibe eingefügt, an der Basis nicht ausgehöhlt, mit einer flachen, od. etwas convexen Basis angeheftet. Gr. frei.

A. Antheren oval.

11. Lithospermum L. K. 5th.; Blkr. trichterf.; Schlund d. Blkr. zwar offen, aber doch durch 5 behaarte Falten od. flaumige Deckklappen etwas verengt. (128.)

12. Pulmonaria L. K. 5sp.; Blkr. trichterf.; Schlund behaart ohne Deckklappen. (132.)

13. Myosotis L. K. 5sp.; Blkr. trichter- od. tellerf.; Schlund durch kahle Deckklappen verengt; Nüsse vorn convex, hinten stumpf-gekielt. (119.)

14. Echium L. Blkr. glockig od. von der Basis an allmählig erweitert; Schlund ohne Deckklappen. Nüsse mit 3eck., flacher Basis angeheftet. (133)

B. Antheren pfeilf. (Schlund d. Blkr. ohne Deckkl.)

15. Onosma L. Nüsse 4, frei, mit fast 3eck., flacher Basis angeheftet. (131.)

16. Cerinthe L. Nüsse 2, frei, 2fächerig mit halbkreisf., flacher Basis angeheftet. (130.)

73. Familie: Solaneen Juss.

K. 5sp. od. 5th., bleibend od. ringsum abspringend mit bleibender Basis. Blkr. 1bl., unterst., regelm. od. etwas ungleich, hinfällig, in der Knospenlage gefaltet od. dachig. Stbgef. 5 mit den Zipfeln d. Blkr. wechselnd. Antheren am Ende des spitzen Stbfadens aufliegend, 2fächerig. Frkn. frei, 2fäch., vieleyig, Samenträger dick, in der Mitte der Scheidewand angewachsen. Gr. 1, Narbe einfach; Fr. eine Kapf. od. Beere. Kr. u. Str. mit wechselnden, oben oft paarig gestellten Bl. ohne Nebenbl.

A. Echte Solaneen. Mit Beerenfrucht.

1. Solanum L. Blkr. radf.; Antheren zusschließend, an der Spitze mit e. Loche aufspringend. (151.)
2. Physalis L. Blkr. radf.; Anth. der Länge nach aufspringend; Beere in den aufgeblas. K. eingeschlossen. (152.)
3. Atropa L. Blkr. röhrig-glockig; Stbgef. mit ihrer Basis den Schlund verschließend, oben auseinander tretend und nebst d. Gr. abwärts geneigt; Beere 2fäch. (153.)
4. Nicandra Adans. Blkr. röhr.-glock.; Beere 4—5fäch. (154.)
5. Lycium L. Blkr. trichterf.; Frkelch klein, an der Basis d. Fr. anliegend. (155.)

B. Mit Kapselfrucht.

6. Hyoscyamus L. Blkr. trichterf., Saum 5lapp.; Kapf. krugf., 2fäch., mit e. Deckel rundum aufspringend. (148.)
7. Nicotiana L. Blkr. trichterf. mit falt. 5lapp. Saume; K. bleibend; Kapf. an d. Spitze 4klappig, 2—4fäch., vielsamig. (146.)
8. Datura L. Blkr. trichterf. mit falt., 5lapp. Saume; K. abfällig mit bleibender, kreisrunder Basis; Kapf. stachelig, 4klappig, 4fäch., Fächer 2theil., vielsamig. (147.)

74. Familie: Verbasceen Bartl.

Blkr. ungleich od. unregelmäßig. Anthere auf die verbreiterte Spitze der Stbfäd. quer- od. schief-angewachsen u. scheinbar 1fä-

cherig. (Ehe die Bthe sich öffnet, erkennt man deutl. beide Fächer der Anthere; später aber rücken dieselben, bei ihrer horizontalen Lage so nahe zusammen, daß die dazwischen liegende Einschnürung verschwindet. Die Bastarde, mit weniger gefüllten Antheren, zeigen auch später noch diese Einschnürung mehr od. weniger deutlich.)

1. Verbascum L. Blkr. radf., mit 5lapp., ungleichem Saume; Stbgef. 5, ungleich; Kapf. an d. Spitze 2klappig. (144.)
2. Scrophularia L. Blkr. fast kugelig mit einem schwachen, 5lapp. Saume, der untere Lappen zurückgebogen; Stbgef. 4, 2mächtig, oft ein Ansatz zu einem 5. Stbfaden. (Stände gewiß besser bei der folg. Familie.) (429.)

75. Familie. Antirrhineen Juss.

K. gespalten, bleibend; Blkr. 1blättr., unterst., unregelmäßig od. ungleich, abfällig. Stbgef. 4, zweimächtig od. 2; Anthere an der Basis ohne Anhängsel; Frknot. 2fächerig, vieleyig, Samenträger an d. Mitte der Scheidewand angewachsen; Gr. 1, mit ungetheilter od. 2lapp. Narbe. Fr. eine Kapf. (od. eine Beere). Kr. (od. ausl. Halbsträucher) mit unten gegenst., oben gewöhnl. wechselst. Bl.

A. Kapsel 2fächerig.

a. Mit 2 Staubfäden.

1. Veronica L. K. 4—5th.; Blkr. tellerf., ungleich 4sp., 1 Zipfel kleiner; Narbe ungetheilt. (15.)
2. Gratiola L. K. 5th.; Blkr. lippenf.; Narbe 2plattig. (Es finden sich auch wohl noch 2—3 unentwickelte Stbf.) (16.)

b. Mit 4 zweimächtigen Stbf.; K. 5th.

3. Antirrhinum L. Blkr. 2lippig, an der Basis mit e. Höcker; U.-L. vorn aufgeblasen-hervortretend u. den Schlund verschließend (larvenf.); Kapf. an der Spitze mit 3 Oeffnungen aufspringend. (428.)
4. Linaria Mill. Blkr. 2lippig, larvenf. an der Basis gespornt; Kapf. an d. Spitze in 2 Klapp. aufspringend. (426.)
5. Anarrhinum Desf. Blkrröhre fast walzlich, an der Basis gespornt (Sporn auch fehlend); Kapf. an d. Spitze in 2 Klapp. aufspringend. (427.)

6. Digitalis L. Blkr. glockig mit schiefem, 4sp. Saume, der ob. Zipfel ausgerandet; Antheren queraufspringend; Kapsl. durch die eingebogenen Klappenränder 2fächerig; Samenträger abwärts frei. (430.)

B. Kapsel 1fächerig mit centralem Samenträger.

7. Lindernia L. Blkr. lippenf.; Fächer der Anthere nicht zusgewachsen. (424.)

8. Limosella L. Blkrsaum 5sp., gleich; Fächer der Anthere zusgeflossen, queraufspringend. (425.)

76. Familie: Orobancheen Juss.

Wie vor. Fam., aber Frknot. 1fäch. mit wandständ. Samenträgern. Blattlose, schuppige, niemals grüne, Pflanzen.

1. Orobanche L. K. 4sp. od. 2blättr., mit 2sp. Bl.; Blkr. rachenf., unterwärts drüsig-fleischig, zuletzt über der Basis ringsum aufspringend. Schmarotzerpfl. (417.)

2. Lathraea L. Wie vor.; Blkr. mit ihrer Basis abfällig; Frknot. vorn mit einer freien Drüse gestützt. (416.)

77. Familie. Rhinanthaceen DC.

Wie Fam. 75, aber die Anthere an ihrer Basis stachelspitzig od. mit e. Dörnchen versehen. Kr.

A. K. 4zähnig od. 4spaltig.

1. Melampyrum L. K. röhrig; O.-L. d. Blkr. am Rande zurückgeschlagen; Fächer des Frknot. 1—2samig. (423.)

2. Rhinanthus L. K. aufgeblasen; O.-L. d. Blkr. an ihrer Spitze beiderseits mit e. Zahne; Fächer des Frknot. vieleyig. Samen ringsum geflügelt. (420.)

3. Euphrasia L. K. röhrig od. glockig; O.-L. d. Blkr. ausgerandet; Fächer d. Frknot. vieleyig; Samen gleichf.-gerieft, ohne Flügel. (422.)

4. Bartsia L. K. glockig; O.-L. d. Blkr. helmf.; Fächer d. Frkn. vieleyig; Samen rippig, die Rückenrippen flügelig-verbreitert. (421.)

B. K. 5zähnig.

5. Pedicularis L. K. röhrig od. aufgeblasen; O.=L. d. Blkr. helmf.; Fächer d. Frkn. vieleyig; Samen netzig=grubig. (419.)
6. Tozzia L. K. röhrig; Blkrröhre walzlich, allmählig erweitert, 2lippig; O.=L. 2=, U.=L. 3sp. mit fast gleichen Lappen; Frkn. 2fäch., Fächer 2eyig; Kapsel 1samig. (418.)

78. Familie: Labiaten Juss.

K. röhrig, bleibend; Blkr. 1blättr., unterst., unregelm., gewöhnl. 2lippig. Stbgef. 4, zweimächtig, od. 2; Frknot. 4, frei, auf einer Scheibe stehend, 1fäch., 1eyig; Kr. u. selten Halbstr. (ausl. auch Str.) mit 4kant. Stengel u. gegenst., nebenblattlosen Bl.*).

1. Gruppe. Ocymoideen Benth. Blkr. 2lippig; Stbgef. abwärts geneigt; Antheren nierenf., 1fäch., mit e. halbkreisrunden Ritze aufspringend, nach Ausstreuung des Pollens ein kreisrundes, flaches Plättchen darstellend.
   1. Ocymum L. Stbgef. auf der U.=L. aufliegend; O.=L. 4sp., U.=L. ungetheilt. (389.)

---

*) Koch stellt folg. Tab. zur Unterscheidung d. Gruppen auf:
- Stbgef. abwärts geneigt: . . . . 1. Ocymoideen.
- Stbgef. entfernt u. entweder oberwärts auseinander tretend od. unter der O.-L. zusneigend.
  - Blkr. trichterf. od. fast glockig . . . . 2. Menthoideen.
  - Blkr. 2lippig.
    - Antherenfächer an der Spitze zusstoßend . . . 5. Melissineen.
    - Antherenfächer an ein verbreitertes Connectiv beiderseits schief angewachsen, an d. Spitze getrennt . . . . 4. Satureineen.
- Stbgef. unter der O.-L. genähert u. gleichlaufend.
  - Blkr. 2lippig.
    - Stbgef. 2 . . . . 3. Monardeen.
    - Stbgef. 4 (Fr. nußartig, saftlos).
      - Frkelch an d. Spitze zusgedrückt-geschlossen . 8. Scutellarineen.
      - Frkelch an d. Spitze nicht zusgedrückt.
        - Obere Stbgef. länger . . . . 6. Nepeteen.
        - Untere Stbgef. länger . . . . 7 Stachydeen.
  - Blkr. (scheinbar) 1lippig . . . . 9. Ajugoideen.

2. Lavandula L. Stbgef. u. Gr. in der Blkrröhre verborgen; O.-L. 2sp., U.-L. ungetheilt. (390.)

2. Gruppe. Menthoideen Benth. Blkr. fast glockig od. trichterf. mit 4—5sp. Saume u. fast gleichen Lappen; Stbgef. von einander entfernt, gerade; Antherenfächer gleichlaufend od. spreizend, mit e. Ritze aufspringend.

a. Mit 4 Stbf., wovon 2 länger.

3. Elsholtzia Willd. Antherenfäch. auseinandertretend; Blkr. fast gleichf. 4sp., der obere Lappen etwas concav und ausgerandet. (388.)

4. Mentha L. Antherenfächer gleichlaufend, mit gleichlaufenden Längsritzen aufspringend; Blkr. trichterf., 4sp., fast gleich, der obere Zipfel ausgerandet. (386.)

5. Pulegium Mill. Der obere Zipfel d. Blkr. ungetheilt; Kelchschlund mit Haaren geschlossen. (387.)

b. Mit 2 Stbfäden.

6. Lycopus L. Sonst wie Mentha. (17.)

3. Gruppe. Monardeen Benth. Blkr. 2lippig; 2 fruchtbare unter der O.-L. gleichlaufende Stbgef.

7. Salvia L. Blkr. rachenf.; K. 2lippig. Connectiv d. Antheren staubfadenf., an der Spitze ein 1fäch. Säckchen tragend. (18.)

4. Gruppe. Satureineen Benth. Blkr. 2lippig; Stbgef. 4, von einander entfernt u. entweder oberw. auseinander fahrend od. unter d. O.-L. d. Blkr. zusneigend; Fächer der Anthere von einander getrennt, an das querverbreiterte Connectiv beiderseits schief-angewachsen.

a. Stbgef. von einander entfernt, oberw. auseinandertretend.

8. Origanum L. K. 5zähnig od. schief gespalten u. an der Spitze 3zähnig od. ungezähnt; O.-L. d. Blkr. gerade, ausgerandet, U.-L. 3sp. (396.)

9. Thymus L. K. 2lippig. Blkr. wie vor. (391.)

b. Stbgef. unter der O.-L. d. Blkr. bogig-zusneigend.

10. Satureja L. K. röhrig-glockig, 5zähn. od. 5sp., 10riefig. Blkr. wie 8. (395.)

11. Calamintha Mönch. K. deutl. 2lipp.; sonst wie vor. (392.)
12. Clinopodium L. Wie vor., aber Blthenquirle von einer borstl. Hülle umgeben. (394.)

5. Gruppe. Melissineen Benth. Blkr. 2lippig; Stbgef. wie vor. Gruppe; Fächer der Anthere an der Spitze zusgewachsen, an der Basis aber später auseinander fahrend od. von Anfang beide in einer Linie fast wagerecht aufliegend u. beide mit e. gemeinschaftl. Ritze aufspringend.

13. Melissa L. Stbgef. unten von einander entfernt u. unter der O.-L. wieder bogig-zusneigend; O.-L. d. Blkr. concav, U.-L. 3sp.; K. 2lippig. (393.)
14. Hyssopus L. Stbgef. oberwärts auseinander tretend; O.-L. d. Blkr. gerade, flach, 2sp, U.-L. 3sp., mit größerem, verkehrt-herzf. Mittelzipfel; K. 5zähnig. (397.)

6. Gruppe. Nepeteen Benth. Blkr. 2lippig; Stbgef. unter der O.-L. gleichlaufend, genähert, nach dem Verblühen manchmal zur Seite hinabgebogen, die oberen länger.

15. Nepeta L. Stbgef. nach dem Verblühen auswärts zurückgebogen; O.-L. d. Blkr. flach, gerade, 2sp.; Mittelzipfel d. U.-L. abgerundet, sehr concav; K. 5zähnig. (399.)
16. Glechoma L. Stbgef. gleichlaufend; Antherenfächer paarweise in ein Kreuz gestellt; O.-L. wie vor., U.-L. mit verkehrt-herzf., flachem Mittelzipfel. K. 5zähnig. (398.)
17. Dracocephalum L. Stbgef. an der Spitze vorwärts gekrümmt; O.-L. d. Blkr. gewölbt; U.-L. mit verkehrt-herzf. Mittelzipfel; K. 2lippig. (400)

7. Gruppe. Stachydeen Benth. Blkr. 2lippig; Stbgef. unter d. O.-L. gleichlaufend, genähert, nach dem Verblühen manchmal zur Seite hinabgebogen, die unteren länger; Zähne des Frkelches abstehend.

a. Die seitenst. Zipfel d. U.-L. spitz, sehr klein od. fehlend.

18. Lamium L. Seitenst. Zipfel d. U.-L. d. Blkr. sehr klein, zahnf. od. fehlend; O.-L. gewölbt. (403.)
19. Galeobdolon Huds. Alle Zipfel d. U.-L. spitz. (404.)

b. Zipfel d. U.-L. d. Blkr. stumpf.

A. Stbgef. in der Blkrröhre eingeschlossen.

20. Sideritis L. Blkrröhre ganz eingesenkt; O.-L. d. Blkr. ganz; Nüsse an d. Spitze abgerundet. (402.)

21. Marrubium L. Blkrröhre eingesenkt; O.-L. gespalten; Nüsse an d. Spitze mit e. 3eck. Fläche abgeschnitten. (401.)

B. Stbgef. aus der Blkrröhre hervorragend.

a. Blkrröhre ohne Haarkranz.

22. Melittis L. Antheren paarweise in ein Kreuz gestellt; O.-L. d. Blkr. zieml. flach; K. weit glockig, gelappt, 2-lippig. (409.)

23. Galeopsis L. Antheren mit 2 Klapp. aufspringend; O.-L. gewölbt; an d. Basis der U.-L. beiderseits ein hohler Zahn. (405.)

24. Betonica L. Antherenfächer auseinanderfahrend od. fast gleichlaufend mit einer Längsritze aufspring.; O.-L. der Blkr. concav; K. 5zähnig. Nüsse abgerundet-stumpf. (410.)

25. Chaiturus Host. Wie vor., aber Nüsse an d. Spitze mit einer 3eck. Fläche abgeschnitten. (411.)

b. Blkrröhre inwendig mit einem Haarkranz.

26. Stachys L. Die äußeren Stbgef. nach dem Verblühen zusgedreht u. auswärts zurückgebogen; Mittelzipf. d. U.-L. verkehrt-ey- od. verkehrt-herzf.; Nüsse abgerund.-stumpf. (406)

27. Leonurus L. Stbgef. wie vor.; Zipfel der U.-L. stumpf, meist in einen spitzen Zipfel zusgerollt; Nüsse flach, mit e. 3eck. Fläche abgeschnitten. (408.)

28. Ballota L. Stbgef. auch nach d. Verblühen gerade. (407.)

29. Phlomis L. Stbgef. mit ihrer Basis angewachsen u. unter dieser Stelle mit e. Anhängsel; O.-L. gewölbt. (Ph. tuberosa L. in Mähren hat e. knoll. W. u. kahle St.)

8. Gruppe. Scutellarineen Benth. Blkr. 2lippig; Stbgef. unter d. O.-L. gleichlaufend, genähert; K. 2lippig, O.-L. ungetheilt od. kurz-3zähnig; Lippen d. Fruchtkelches aufeinanderliegend-geschlossen.

30. Scutellaria L. Kein Haarkranz in der Blkrröhre; O.-L. hinten mit e. concaven Schuppe; U.-L. ungetheilt. (412.)

31. Prunella L. Ein Haarkranz in d. Blkrröhre; U.-L. 3-lappig. (413.)

9. Gruppe. Ajugoideen Benth. Blkr. 1lippig, mit sehr kurzer od. (durch tiefe Spaltung) fehlender O.-L.

32. Ajuga L. O.-L. d. Blkr. sehr kurz aus 2 kleinen Läppch. bestehend, U.-L. 3sp.; ein Haarkranz in d. Blkrröhre. (414.)

33. Teucrium L. O.-L. tief-2spaltig, wodurch die Stbgef. über dieselbe hinaustreten u. nur eine 5spalt. U.-L. sich darstellt; kein Haarkranz in der Blkrröhre. (415.)

79. Familie. Verbenaceen Juss.

K. röhrig, bleibend; Blkr. 1bl., unterst., röhrig, mit unregelm. oder ungleichem Saume, abfällig; Stbgef. 4, zweimächtig; Frknot. frei, 4fäch.; Gr. 1; Fruchtgehäuse steinfruchtartig, 4 einsam. Steine enthaltend, od. in 4 Nüßchen zerfallend.

1. Verbena L. K. 5zähnig; Blkr. tellerf. mit schiefem, 5-lipp. Saume; Fr. in 4 Nüsse sich spaltend. (432.)

80. Familie. Lentibularieen Rich.

K. getheilt, bleibend; Blkr. 1bl., unterst., unregelmäßig, 2lippig, gespornt; Stbgef. 2, an d. Basis d. Blkr. eingefügt; Frknot. frei, 1fäch., vieleyig; Samenträger mittelpunktst., frei; Gr. 1; Kapselfr. Sumpf- u. Wasserpflanzen.

1. Pinguicula L. Blkr. rachenf.; K. 5theil. (Bl. gleichf.) (13.)
2. Utricularia L. Blkr. larvenf.; K. 2bl. (Untere Bl. unter dem Wasser haarfein-getheilt.) (14.)

81. Familie. Primulaceen Vent.

K. 4—5th. od. 4—5zähnig, bleibend; Blkr. 1bl., unterst., regelm., 4—5sp.; Stbgef. den Lappen d. Blkr. an Zahl gleich u. denselben gegenst. (od. selten noch 1mal so viel u. die äußeren unfruchtbar). Frknot. frei, 1fäch., vieleyig, Samenträger central, frei; Gr. 1; Kapselfrucht. Kr.

A. Kapsel ringsum mit einem Deckel abspringend.

1. Anagallis L. K. 5th., Blkr. radf. mit sehr kurzer Röhre u. 5th. Saume; 5 Stbgef. (138.)

2. Centunculus L. K. 4th.; Blkr. fast kugelig=bauchig; Saum 4th., abstehend; Stbgef. 4. (100.)
3. Soldanella L. Blkr. trichterf.=glockig, Saum 5sp. mit vielspalt. Zipfeln; Kaps. an der Spitze rundum aufspringend, nach abgefallenem Deckelchen vielzähnig. (140.)

B. Kapsel mit Klappen aufspringend.

a. Kelch 5spaltig od. 5zähnig.

4. Primula L. Blkr. teller= od. trichterf., Blkrröhre walzlich; Schlund mit Deckklappen versehen od. nackt. (135.)
5. Androsace L. Blkr. teller= od. trichterf.; Blkrröhre eyf., an d. Spitze verengt; Schlund mit kurzen Deckklapp. (124.)
6. Samolus L. K. halboberst.; Blkrröhre kurz=glockig mit 5=theil., weit absteh. Saume; Stbgef. 10, 5 davon unfruchtbar u. mit den Zipfeln d. Blkr. wechselnd. (163.)
7. Glaux L. K. glockig, farbig; Blkr. fehlend; Stbgef. auf dem Grunde d. K. eingefügt, den Kzipfeln gegenst. (173.)

b. Kelch 5theilig.

8. Trientalis L. Blkr. flach, 7bl., d. Blumbl. durch einen inwendig hervorragenden Ring verbunden, auf welchem die 7 Stbgef. aufgesetzt sind. (Bthe auch wohl 5—9gliederig.) (288.)
9. Lysimachia L. Blkr. radf., Röhre kurz od. fast fehlend, Saum 5th.; Stbgef. auf der Basis der Blkr. eingefügt; (Stbgef. öfters 10, wovon 5 unfruchtbar.) (137.)
10. Hottonia L. Blkr. tellerf. viel länger als d. K. mit 5=spalt. Blkrsaum. (139.)
11. Cyclamen L. Blkrröhre kurz, glockig, Saum 5th., zurückgebrochen. (136.)

82. Familie. Globularieen DC.

K. 5sp., in der Knospenl. dachig. Blkr. 1bl., unterständig, 5sp., meist etwas ungleich. Stbgef. 4, der Blkrröhre eingefügt und mit den Zipfeln abwechselnd, das 5te zw. den ob. Zipfeln fehlend. Frknot. frei, 1fäch., 1eyig. Gr. 1, Narbe 2sp. Kr.

1. Globularia L. Gattungsch. wie Familiench. (98.)

83. Familie. Plumbagineen Juss.

K. 5zähnig, gefaltet, bleibend, oft rauschend. Blkr. 1bl., regelm., mit 5theil. Saume, od. 5bl. mit benagelten Blumbl. Stbgef. 5, bei den 1blättr. unterst., bei den vielblättr. den Nägeln der Blumbl. angewachsen, in d. Knospenl. gerade. Frknot. frei, 1fäch., 1eyig. Gr. 5 od. 1 mit 5 Narben. Kapselfr. Ausd. Kr. mit zerstreuten Bl. ohne Nebenbl.

1. Statice L. K. oberwärts trockenhäutig; Blkr. 5bl., manchmal an d. Basis zusgewachsen; Gr. 5; Kaps. nicht aufspringend. (250, 251.)

84. Familie. Plantagineen Juss.

Bth zwitterig od. 2häusig. K. 4th., bleibend; Blkr. 1bl., unterst., 4sp., regelmäßig, trockenhäutig. Stbgef. 4, der Blkröhre od. dem Frboden eingefügt u. mit den Zipfeln d. Blkr. wechselnd; Stbf. in d. Knospenl. einwärts-geknickt. Frknot. frei, 1fäch., 1eyig, od. durch e. centralen zusgedrückten, 2— od. 4flüg. Samenträger 2—4fächerig, 1—mehreyig. Gr. 1. Kr. (selten Halbstr.) mit meist ährenst. Bthen.

1. Littorella L. Einhäusig; männl. Bth. gestielt mit 4bl. K. u. 4sp. Blkr.; Blkrröhre walzlich; Stbgef. auf d. Frboden.; weibl. Bthe an der Basis des Bthenstieles der männl. sitzend mit 3bl. Kelch u. ungetheilter Blkr. (623.)
2. Plantago L. Bth. zwitterig. K. tief-4th., die 2 vorderen Zipfel zuweilen verwachsen; Blkrröhre eyf., Saum 4th., zurückgebrochen; Stbgef. unten in der Blkrröhre eingefügt; Kaps. ringsum aufspringend, mit e. freien 2—4flüg. Samenträger. (99.)

IV. Unterklasse: Monochlamydeen (Apetalae, Blumenblätterlose.)

Perigon einfach, die Blumbl. fehlend od. mit d. K. verschmolzen

85. Familie. Amaranthaceen Juss.

Per. 3—5th., trockenhäutig, in d. Knospenl. dachig; Stbgef.

3 od. 5, unterst., frei od. 1brüd., den Zipfeln d. Per. gegenst. od. weniger als Zipfel. Frkn. frei, 1fäch., 1—mehreyig. Narb. mehrere od. 1 Gr. mit mehreren N. od. mit e. einfachen N. Kr. mit wechselst. nebenblosen Bl.

1. Amaranthus L. Bth. 1häusig; Per. 3—5th., Männch. mit 3—5 Stbgef., Weibch. mit 3 Gr. u. 1sam., ringsum aufspring. Kapsel. (631.)

86. Familie. Chenopodeen Vent.

Per. 5th., in der Knospenl. dachig. Stbgef. a. d. Grunde des Per. eingefügt, so viel als Zipfel od. weniger, denselben gegenst. Frknot. frei od. unterwärts an das Per. angewachsen, 1fäch., 1eyig, Eychen auf dem Grunde d. Frkn. Gr. 1, einfach od. 2—4th. Fr. nicht aufspring., trocken (od. selten eine falsche, aus dem fleisch. K. entstandene Beere). Kr. mit wechselst., nebenblattlosen Bl. u. mit zwitt. od. vielehigen Bthen.

1. Unterfamilie. Spirolobeen C. A. Meyer. Samen eyweißlos od. mit spärl. Eyweiß; Keim schraubenf. (Keim sehr ansehnl.)

1. Gruppe. Salsoleen Mey. Bth. zwitterig; St. ungegliedert.

1. Salsola L. Per. 5bl., auf dem Rücken zuletzt mit e. queren Anhängsel; Stbgef. 5 auf der Basis des Per. eingefügt; Narbe 2; Hautfr. plattgedrückt. (178.)

2. Schoberia Mey. Per. 5th., ohne Anhängsel; Samenhaut krustig (sonst wie vor.) (183.)

2. Unterfamilie. Cyclolobeen. S. eyweißhaltig; Keim ringförmig.

2. Gruppe. Salicornieen Mey. Bth. zwitterig; Keim am Umkreise des Samens. St. gegliedert.

3. Salicornia L. Per. fleischig, ungetheilt; Stbgef. 1—2; Gr. sehr kurz mit 2—3 N. Nuß vom bleib. Perigon eingeschlossen. (9.)

3. Gruppe. Chenopodieen Mey. Bth. zwitterig. Keim am Umkreise des Samens. St. ungegliedert.

A. Stbgef. auf der Basis des Per. stehend.

4. Corispermum L. Perig. aus 1—2 durchsicht. Schüppchen zusgesetzt od. fehlend; Stbgef. 1—5. Narben 2; Nuß zusgedrückt. (184.)
5. Kochia Roth. Perig. 1bl., 5sp.; Zipfel auf dem Rücken zuletzt mit Anhängseln versehen; Stbgef. 5; Narben 2; Hautfr. plattgedrückt. (179.)
6. Chenopodium L. Perig. 5sp. od. 5th., auf d. Rücken ohne Anhängsel; Stbgef. 5; Narben 2; Hautfr. plattgedrückt; Samen wagerecht. (181.)
7. Blitum C. A. Meyer. Stbgef. 1 od. 5; Fruchtper. oft saftig; Samen alle od. meist aufrecht. (5 u. 180.)

B. Stbgef. auf einem Ringe eingefügt.

8. Beta L. Per. 5sp.; Stbgef. 5, einem fleisch. Ringe, welcher den Frknot. umgibt, eingefügt; Narbe 2; Fr. an das Per. angewachsen.
9. Polycnemum L. Perig. 5bl., mit 2 Deckbl.; Stbgef. 3, auf e. unterst. Ringe eingefügt; Narben 2; Hautfr. (26.)

4. Gruppe. Atriplicieen Mey. Bth. 1geschlechtig, 1= od. 2häusig, selten mit zwitt. vermischt. St. nicht gegliedert.

10. Spinacia L. Bth. 2häusig; Männch. mit 4th. Perig. u. 4 auf dem Grunde eingefügten Stbgef.; Weibch. mit 2—3sp. Per. u. 4 Gr. Fruchtgehäuse mit dem verhärteten Per. verwachsen. (652.)
11. Diotis Schreb. Bth. 1häusig; Männch. mit tief=4sp. Per.; Weibch. mit röhrig=krugf., an der Spitze 2zähn. Per. (D. ceratoides Willd. Bl. lanzettf., graufilzig, weibl. Bthen wollig. Mähren.)
12. Halimus Wallr. Bth. 1häusig; Männch. mit 4—5th. Per. u. 4—5, auf der Basis des Per. eingefügten Stbgef.; Weibch. mit zusgedrücktem, 2lapp. Perigon, Lappen 3zähnig; Hautfr. zusgedrückt. (633.)
13. Atriplex L. Bth. 1häusig (selten mit Zwitter); Männch. od. Zw. mit 3—5th. Per. u. 3—5 Stbgef.; Weibch. mit zusgedrückt., 2lapp. od. 2th. Per., Lappen gezähnt od. ganzrandig; Hautfr. zusgedrückt. (632.)

87. Familie. Polygoneen Juss.

Perigon unterst., 3=, 5= od. 6th., in der Knospenl. dachig; Stbgef. 5–8, an der Basis des Per. eingefügt. Frknot. frei, 1= fäch., 1eyig. Gr. 2—3. Fr. nicht aufspringend, nußartig od. fleischig, nackt, od. durch die innern Zipfel des Per., welche eine falsche Kapsel darstellen, verhüllt. Kr. (selten Str.) mit zerstreuten, u. meist ungetheilten Bl. u. tutenförm. Nebenbl.

1. Rumex L. Per. 6th., die 3 inneren Zipfel größer, zusschließend; Stbgef. 6, paarweise den äußeren Zipfeln des Per. gegenständ.; Narbe pinself.; Nuß 3eckig, durch d. 3 inneren Zipfel des Per., welche eine falsche Kapsel darstellen, ganz bedeckt. (286.)
2. Polygonum L. Per. 4—5sp. od. =th., oberwärts farbig; Stbgef. 2reihig, in der äußeren Reihe 5, mit den Zipfeln d. Per. wechselnd, in der inneren 3, zuweilen alle od. z. Th. fehlend; Frknot. 3kant., mit 3, od. zusgedrückt mit 2 Narben; Nuß von dem bleib Per. umgeben. (300.)

88. Familie: Thymeleen Juss.

Perigon unterst., oft farbig, röhrig, mit 4=, seltener 5sp. Saume, in der Knospenl. dachig; Stbgef. dem Schlunde od. der Röhre eingefügt, noch 1mal so viel als Zipfel des Per.; Anthere mit 2 Längsritzen aufspringend; Frknot. frei, 1fäch., 1eyig; Gr. 1; N. 1, kopff.; Frucht trocken od. beerenartig. Sträucher od. selten Kr. mit zerstreuten Bl. ohne Nebenbl.

1. Passerina L. Perig. mit 4sp. Saume, bleibend, verwelkend; 8 Stbgef.; Fr. eine Nuß. (299.)
2. Daphne L. Per. mit 4sp. Saume, abfällig; Steinfr. (298.)

89. Familie. Santalaceen RBr.

Per. oberst., 3=, 4=, 5sp., inwendig farbig, in der Knospenl. klappig. Stbgef. 4—5, an der Basis der Per.=Zipfel eingefügt u. diesen gegenst. Frknot. 1fäch, 2—4eyig; Gr. 1. Fr. nuß= od. steinfruchtartig, 1samig. Kr. mit wechselst. nebenblattlosen Bl.

1. Thesium L. Per. 4=5sp., teller= od. trichterf.; Stbgef.

von Haaren umgeben; Gr. 1; N. 1fach; Steinfr. 1sam. mit bleib. Perigon. (176.)

90. Familie. Elaeagneen RBr.

Per. unterst., inwendig farbig, 2—4sp.; Zipfel in d. Knospenlage dachig; Stbgef. 2 od. 4, dem Schlunde des Per. eingefügt; Anthere mit 2 Längeritzen aufspringend. Frknot. in der Perig.-Röhre eingeschlossen, frei, 1eyig; Gr. 1, Narbe 1. Falsche Steinfr. aus dem bleib., beerenart. Per. u. einer krust. Nuß gebildet. Bäume u. Str. mit nebenblattlosen, silberweiß- od. bräunl.-schülfrigen Bl.

1. Hippophaë L. Bth 2häusig. Männch. mit 2th. Per. u. 4 Stbgef.; Weibch. mit röhrigem, von der Spitze 2sp. Perigon. (649.)

91. Familie. Aristolochiaceen.

Bth. zwitterig. Perig. oberst, ungetheilt u. schief abgeschnitten, od. 3spaltig mit in der Knospenl. klapp. Zipfeln. Stbgef. 6 od. 12 frei u. auf der Spitze des Frknot. eingefügt od. mit dem Gr. u. d. Narbe zusgewachsen. Frknot. 3- od. 6fäch., mit centralen, vieleyigen Samenträgern. Kr (od. ausl. auch Str.) mit wechselst. Bl.

1. Aristolochia L. Per. ganz röhrig, an der Spitze schief abgeschnitten; Röhre an der Basis bauchig; Antheren 6, unter der Narbe angewachsen; Kaps. 6fäch. (611.)
2. Asarum L. Per. glockig, 3—4sp. Stbgef. 12, auf d. Frknot. stehend; Antheren in der Mitte der Stbgef. angewachsen; Narbe 6lappig; Kaps. 6fäch. (334.)

92. Familie. Empetreen Nutt.

Bthen geschlechtig. Perigon 3reihig, äußere Reihe (Kelch) 3th. in der Knospenl. dachig; innere Reihe (Blkr.) 3bl. mit den Zipfeln der äußeren Reihe abwechselnd. Stbgef. 3, frei, mit den 3 inneren Perbl. dem Frknot. eingefügt. Anthere 2fäch. . Frkn. frei auf e. fleisch. Scheibe stehend, 3—6fäch; Fächer 1eyig. Gr. 1 mit strahl. Narbe. Sträucher mit kleinen immergrünen Bl.

(Diese Fam., den Euphorbiaceen nahe verwandt, würde ihrer Blüthenbildung nach eben so gut, wo nicht richtiger, bei den Calycifloren, neben den Rhamneen stehen, da die innere Reihe ihrer Perigonalbl. als Blumenbl. angesehen werden können u. es eigentlich sind.)

1. Empetrum L. Bth. 2häusig. Steinfr. 1fäch., 6—9sam. (647.)

93. Familie. Euphorbiaceen Juss.

Bth. 1geschlechtig. Per. unterst., in Zipfel von bestimmter Zahl getheilt od. fehlend Selten ein innerer Kreis von Perbl., Blumbl. ähnlich, vorhanden. Männch.: Stbgef. im Mittelpunkte der Bthe eingefügt od. unterhalb eines verkümmerten Pistills frei od. verwachsen. Weibchen: Frknot. frei, sitzend od. gestielt, gewöhnl. 3fäch.; Fächer rings um den centralen Samenträger in e. Kreis gestellt, 1—2eyig. Narbe getheilt. Kapsel aus 2—3 oft elastisch aufspringenden Früchten gebildet.

Kr., Str. (oder Bäume) meist milchend, zuweilen fleischig mit sehr verschieden gebildeten und gestellten Bthen. (Diese Familie wird ebenfalls jetzt in die Nähe der Rhamneen zu den vollkommneren Gewächsen gestellt.)

1. Abtheilung. Fächer des Frknotens einеyig.

1. Gruppe. Euphorbieen. Bthen 1häusig, blumenblattlos, von einer gemeinschaftl. Hülle umgeben.

1. Euphorbia L. Viele männl. u. eine einzelne weibl. Bth. von einer kelchart., glock., am Rande 4—5schildf., rundl. od. mondf. Drüsen tragenden Hülle umgeben. (616.) (Besondere Bthenhülle glockig, 9—10zähnig; 5 Zähne derselben häutig od. krautig, aufrecht od. einwärts gekrümmt; 5 (od. 4) mit diesen abwechselnd, auswärts gekehrt, auf ihrer oberen Fläche mit e. fleischigen, Honig absondernden Scheibe (Drüse) ganz od. zum Theil bedeckt. Männl. Bthen 10—20 u. mehrere, in der Basis der besond. Hülle, mit Schuppen gestützt, nackt, 1männig, aus e. einzelnen auf e. Bthenstielchen stehenden, nach d. Bthezeit von dem Bthenstielchen abfall. Stbgef bestehend. Weibl. Bthe einzeln, im Mittelpunkte der besonderen Hülle, gestielt, blei-

bend; Kelch sehr klein, etwas lappig od. kaum bemerkbar. Frknot. 1; Gr. 3sp. od. 3th., mit 2sp. od. ausgerandeten Schenkeln. Kapsel 3knotig mit 1sam. Springfrüchten, auf d. Rücken aufspringend u. mit plötzlich zusgedrehten Klappen die Samen wegschleudernd.)

2. Gruppe. Acalypheen. Bthen 1—2häusig, blumenblattlos, in Knäueln od. Aehren, selten in Trauben.

2. Mercurialis L. Per. 3th.; Männch. mit 9—12 Stbgef.; Weibch. mit kurzem Gr. u. 2 verlängerten Narben; Kapſ. 2knotig, Fächer 1samig. (660.)

2. Abtheilung. Fächer des Frknotens 2eyig.

3. Gruppe. Buxeen. Bthen 1—2häusig, meist ohne Blkr., geknäuelt, selten ährig od. traubig; Stbgef. in geringer Zahl um ein verkümmertes Pistill.

3. Buxus L. Bthen 1häusig. Männch. mit 3th. K., 2 Blumbl. u. 4 Stbgef.; Weibch. mit 4th. Kelch u. 3 Blumbl.; Kapſ. 3schnäbelig, 3fäch. mit 2sam. Fächern. (625.)

94. Familie: Urticeen Juss.

Bth. 1—2häusig od. vielehig. Per. unterst., 4-, selten 3- od. 6th., Zipfel in der Knospenlage dachig; bei den weibl. Bthen das Per. auch ungetheilt. Stbgef. von bestimmter Zahl, frei, der Basis des Per. eingefügt u. dessen Zipfeln gegenst.. Frkn. frei, 1fäch. u. 1eyig od. 2fäch. mit 1eyigen Fächern. Gr. 2, seltener 1. Fr. nicht aufspringend. Kr., Str. u. Bäume mit wässer. Safte, gegen- od. wechselst. Bl., häufig mit Brennhaaren.

1. Gruppe. Urticeen. Frkn. 1fäch.; S. aufrecht, eyweißhaltig; Keim gerade.

1. Urtica L. Bth. 1- od. 2häusig; Männch. mit 4th. Per. u. 4 bei dem Aufblühen elastisch-zurückspringender Stbgef.; Weibch. mit 2th. Perigon; Narbe sitzend, pinself.; Nuß. (624.)

2. Parietaria L. Bth. vielehig; Per. glockig, 4sp. nach der Bthe verlängert, mit 4 elastisch-aufspring. Staubgef.; Gr. fädl. mit pinself. Narbe. Per. d. Weibch. nicht verlängert. (108.)

2. Gruppe. Cannabieneen. Frkn. 1eyig ohne Eyweiß; Samen hängend; Keim gekrümmt od. schraubenf.
   3. Cannabis L. Bth. 2häusig; Männch. mit 5th. Per. u. 5 Stbgef.; Weibch. mit 1bl., auf der einen Seite gespaltenen Perigon; Gr. 2; Nuß. (655.)
   4. Humulus L. Bthen 2häusig; Männch. mit 5th. Per. u. 5 Stbgef.; Weibch. mit schuppenf Per., offen, zwischen den Schuppen einer zapfenf. Aehre. (656.)
3. Gruppe. Artocarpeen. Frkn. 1- od. 2fäch.; Samen hängend, eyweißhaltig. Eine falsche, fleisch. od. saft. Frucht, entweder aus dem Frboden allein od. aus dem Frbod. u. dem Perigon gebildet.
   5. Morus L. Per. 4th; Männch. mit 4 Stbgef.; falsche Fr. aus dem Frkn., dem Per. u. den saft. Hautfrüchten gebildet. (626.)
   6. Platanus L. Bthen 1häusig in kugeligen Köpfchen; männl. ohne Perigon mit zahlreichen Stbgef. Gr. 1, einfach; Nuß stachelspitzig, am Grunde behaart. (642.)
4. Gruppe. Ulmaceen Mirb. Frkn. 2fäch.; Samen hängend, ohne Eyweiß; wahre Fr.
   7. Ulmus L. Bth. zwitterig; Per. glockig, 4—5zähn., verwelkend. Stbgef. 4 od. 5; Gr. 2; Nuß geflügelt, durch Fehlschlagen 1fäch. (177.)

95. Familie. Iuglandeen DC.

Bth. 1häusig; männl. Bthen in Kätzchen. Per. schuppenf., 2—6th. Stbgef. sehr kurz mit 2fäch. Antheren. Weibl Bth. nackt, einzeln od. zu 2 u. 3 an der Spitze der Aestchen. K. oberst., 4zähnig, abfällig; 4 kraut. unvollkommene Blumbl.. Frkn. 1fäch., 1eyig. Narbe 2, lanzettf. u. verlängert. Steinfr. fleischig, mit 2—4klapp. Nußschale. Bäume mit nebenblattlosen Bl.

   1. Iuglans L. Gattungsch. wie Familiencharakter. (635.)

96. Familie. Cupuliferen Rich.

Bthen 1häusig; männl. Bthen in wa'zl. od rundl., aus Schuppen zusgesetzten Kätzch. Per. fehlend od. 4—5sp. Stbgef. 5—20

od. mehrere mit 2fäch., 2ritzigen Antheren. Weibl. Bthen einzeln od. mehrere gehäuft, knäulf. od. ährig. Per. an den Frkn. angewachsen, mit gezähneltem oft verschwindendem Saume. Frknot. 2—6fach., mit 1—2eiigen Fächern. Narben 2—6. Fr. eine Nuß, durch Fehlschlagen 1fäch., 1samig, von einer mannigfaltig gebildeten, nach der Bthezeit sich vergrößernden, becher- od. kapself. Hülle (einzeln od. zu mehreren) umgeben od. eingeschlossen. Bäume od. Str. mit wechselst. Bl.

1. Fagus L. Männl. Bthen in fast kug. Kätzchen mit kleinen abfall. Schuppen; Per. 5—6sp. mit 10—15 Stbgef.; weibl. Bth. zu 2—3 in einer 4sp. Hülle; Narben 3, verlängert, fädlich. Nüsse lederig, zu 2—3 von der weichigelstachel., in 4 Klappen aufspring. Hülle völlig eingeschlossen. (636.)
2. Castanea Tournef. Männl. Bthen in verlängerten Kätzchen mit geknäuelten, sitzenden Bthen; Knäuelchen mit Deckblättchen gestützt; Per. 6th.; Stbgef. 10—20; Weibchen zu 2—3 in e. 4sp. Hülle; Narben 5—8; Nüsse lederig, auf dem Rücken gewölbt, von der dichtigelstacheligen, in 4 Klappen aufspringenden Hülle völlig eingeschlossen. (637.)
3. Quercus L. Männl. Bthen in verlängerten Kätzchen; Per. sitzend, 5—9th. mit 5—9 Stbgef.; weibl. Bthen in den Winkeln abfälliger Schuppen; Gr. 1; Narben 3; Nuß lederig, an ihrer Basis von einer lederigen od. fast holz. Becherhülle umgeben. (638.)
4. Corylus L. Männl. Bthen in gedrängten Kätzchen aus eyf. Schuppen gebildet, jede mit 2 kleineren Schüppchen; Stbgef. 8, der Schuppe eingefügt mit 1fäch. Antheren; weibl. Bthe eine Knospe mit dachigen Schuppen, die oberen derselben fruchtbar, 1blthig Frknot. in den Frboden eingesenkt mit 2 fädl. Narben, zuletzt hervortretend u. von einer 2lapp. eingeschnittenen Hülle umgeben. Nuß hart, 1- (selten 2-) samig, von der röhrigen, blattart., gelappten Hülle umkleidet. (639.)
5. Carpinus L. Männl. Bthen in verläng. Kätzchen mit eyf.

Schuppen; Stbgef. 6—12, mit 2fäch. Antheren; weibl. Bthen in lockeren Kätzchen; Schuppen zu 3, 2blüthig, die äußere abfällig, die inneren 2sp., bleibend; Frkn. mit dem 6zähn. Perigon bekrönt; Narben 2; Nuß 1fäch., 1sam., von der sehr vergrößerten Hülle umgeben. (640.)

97. Familie. Salicineen Rich.

Bth. 2häusig, männl. u. weibl. in Kätzchen. In dem Winkel der die Kätzchen bildenden Schuppen gewöhnl. eine Drüse, od. ein fleischiger, schief-abgeschnittener Becher (anstatt des Per.). Stbgef. 2—24, frei od. 1brüderig. Frknot. frei, 1fäch., vieleyig. Eychen hängend. Gr. 1 mit 2, oft 2sp. Narben. Kapsel 2klappig. Samen unten mit Wollhaaren. Bäume od. Str. mit wechselst. nebenbl. Blättern.

1. Salix L. Deckschuppen der Kätzchen ganz; Befruchtungsorgane an der Basis mit 1—2 Drüsen; Perig. fehlend. (646.)
2. Populus L. Deckschuppen d. Kätzchen geschlitzt; Perig. becherf. auf der Kätzchenschuppe liegend. (658.)

98. Familie. Betulineen Rich.

Bth. 1häusig, in Kätzchen, aus schuppenf., gestielten Deckbl. gebildet. Männl. Bthe mit 3, ungetheilten od. 4th., auf dem Stiele des Deckbl. sitzenden Perigonen u. mit 2—4 Stbgef. auf jedem Perigon. Weibch. in Kätzchen aus Deckbl. gebildet, welche während der Bthezeit ungestielt sind; Per. fehlend. Frkn. 2fäch., Fächer 1eyig; Narben 2, fädlich. Frgehäuse nicht aufspringend, zsgedrückt, häutig od. fast lederig, zuweilen mit e. Flügel umzogen. Bäume u. Str. mit wechselst. Bl.

1. Betula L. Kätzchen d. männl. Bthe aus gestielten, 1-bthigen Schuppen mit 2 Läppchen unter der schildf. Spitze; Per. 3bl., auf dem Stiele der Schuppe sitzend; Stbgef. 6; Säckchen der Anthere durch den 2sp. Stbf. getrennt. Kätzchen der weibl aus länglichen, an der Basis verbreiterten, später 3lapp, an der Basis keiligen u. abfäll., 2—

3bthigen Schuppen gebildet. Frkn. 2fäch.; Nuß geflügelt, 1fäch., 1samig. (641.)

2. Alnus Tournef. Kätzchen d. männl. Bthe aus gestielten, 3bthigen Schuppen mit 4 Läppchen vor der schildf. Spitze; Per. auf dem Stielchen sitzend, 4sp. od. 3bl. mit 4 an d. Spitze ungetheilten Stbgef.; Kätzchen d. weibl. Bthe aus eyf., 2bthigen, oben mit 4 Schüppchen versehenen, an der Basis vergrößerten, keilig-verkehrt-eyf., bleibenden Schuppen; Nuß zsgedrückt, 2fäch. (627.)

99. Familie: Myriceen Rich.

Bth. 1 od. 2häusig in Kätzchen, welche einzeln in den Winkeln von Deckbl. od. Schuppen stehen. Männch. mit 2—8 Stbf., frei od. 1brüderig; Per. fehlend od. aus 1—2 kleinen Schüppchen gebildet. Weibch.: Per. aus 2—6 kleinen, unterweib., oft an den Frknot. angewachsenen Schuppen gebildet. Frkn. 1fäch., 1eyig mit aufrecht. Eychen. Gr. 1, sehr kurz, mit 2 verlängerten, pfrieml. Narben. Frgehäuse nicht aufspringend, trocken, od. durch die vergrößerten u. angewachs. Schuppen des Per. steinfruchtartig, 1samig. Str. od. Bäume mit gegenst., harzig- punktirten Bl.

1. Myrica L. Gattungs-Char. wie Fam.-Char. (651.)

100. Familie: Coniferen Juss.

Bthen 1geschlechtig; männl. u. weibl. Bthen in Kätzchen, od. letztere endst., zu 3, 2 od. einzeln. Per. fehlend od. durch getrennte (selten verwachsene) Schuppen ersetzt. Stbgef. meist 1-brüderig, oft in eine der Spindel eines Kätzchens ähnl. Säule verwachsen; Antheren 2—vielfäch., meist mit getrennten u. einem breiten, schuppen- od. schildf. Connective aufgewachs. Säckchen. Eychen nackt, von offenen Carpellarschuppen gestützt, od. mit ihrem Grunde e. meist becherf. Scheibe, seltener e. schildstieligen Fruchtblatte selbst eingesenkt od. auf den Rändern eines Frblattes sitzend, aufrecht od. umgewendet, an der Spitze durchbohrt. Frucht durch die verholzenden, den Samen bergenden Carpellarschuppen einen Zapfen darstellend, od. durch die vergrößerte, saft. Scheibe

beerenartig. Bäume od. Str. mit starren, meist immergrünen, nadelf. Blattorganen ohne Nebenbl.; Keim mit 3—12, selten 2, wirtelst. Keimbl.

1. Gruppe: Taxineen Rich. Männl. Bthen in Kätzchen; Schuppen schildf., unterseits mit 1fäch. in einen Kreis gestellten Antheren besetzt; weibl. Bthe endst., einzeln; Frkn. aufrecht; Narbe punktf., sitzend.

1. Taxus L. Bthen 2häusig; weibl. Bthe auf einer ungetheilten, anfängl. sehr kleinen u. ringf. Hülle sitzend; Hautfr. von dem nußart. Perigon eingeschlossen, von e. Hülle umgeben, die sich zuletzt in e. fleischigen, ganzen, e. falsche Beere darstellenden Becher verwandelt. (654.)

2. Gruppe: Cupressineen Rich. Männl. Bthen in Kätzchen. Antheren 4—7, 1fäch., an dem unteren Rande der schildf. Schuppe unterseits angewachsen; weibl. Bthe in dem Winkel der Kätzchenschuppen sitzend, od. endst., von e. 3sp. Hülle umgeben. Narben punktf., sitzend.

2. Juniperus L. Bthen 2häusig; weibl. Bthen zu 3, endst., von e. fleisch., 3sp., aus 3 zsgewachs. Kätzchenschuppen gebildeten Hülle umgeben, frei, aufrecht; Fr. von dem bleib. nußart. Per. eingeschlossen, in der vergrößerten, fleisch., eine falsche Beere (Zapfenbeere) darstellenden Hülle verborgen. (653.)

3. Gruppe: Abietineen Rich. Bthen in Kätzch. Männl. Bthe am Grunde mit dach. Deckschuppen umstellt. Stbgef. zahlreich, 1brüd.; Antheren um eine spindelähnl. Säule fast sitzend, 2fäch., ohne Stbf.: Säckchen getrennt od. verbunden, dem schuppenf. Connectiv unterseits der Länge nach angewachsen. Weibl. Bthen: Eychen zu 2, seltener 1, od. zu 3, auf dem Grunde dichtdachiger, schuppenf., offener Frblätter angewachsen, umgekehrt, auf dem abwärts gekehrten, in einen Hals verengerten Scheitel durchbohrt. Jedes Frblatt von einer Deckschuppe gestützt. Fr. ein dicht-dachiger Zapfen, aus den verholzten Frblättern gebildet; Samen meist geflügelt.

3. Pinus L. Zapfenschuppen an der Spitze mit e. verdickten buckeligen Hofe. (618.)

4. Abies DC. Zapfenschuppen an der Spitze flach, nicht buckelig. (618.)

II. Classe: Phanerogamische Endogenen oder Monocotyledonen.

(S. Seite 423. Zweite Abtheilung.)

101. Familie. Hydrocharideen DC.

K. 3th, krautig. Blkr. 3bl., regelmäßig. Stbgef. frei, 3, u. mit den Blumbl. abwechselnd, od. noch 1mal so viele, od. mehrere. Frkn. unterst., 1—mehrfäch., vieleyig. Samenträger an die Frwand od. an die Scheidewände angewachsen. Gr. 3, od. 6, meist 2sp. Fr. nicht aufspringend, fleischig, inwendig breiig. Bth. 2häusig od. (bei uns keine) zwitterig.

1. Stratiotes L. Nebenstbgef. 20—30. Männchen mit 12 ausgebild. Stbgef.; Weibch. mit 6 2sp. Gr.; Beere 6seitig, 6fäch., vieleyig. (662.)
2. Hydrocharis L. Ksaum 3th.; Männch. mit 9 Stbgef. u. 3 fehlschlagenden Pistillen; Weibchen mit 3 fädl. Nebenstbgef., 3 fleisch. Honigschuppen u. 6 Gr. mit 2th. Narben. (661.)
3. Udora Nutall. Männch. mit 3 Stbgef.; Weibch. mit 3 2sp. Gr. u. verlängerten, federigen Narben. (648.)

102. Familie: Alismaceen Juss.

K. 3bl., krautig. Blkr. 3bl., regelmäß., unterst. Stbgef. unterst., frei, 6 od. zahlreich. Frkn. 3, 6 od. viele, jeder mit 1 Gr., oberst., 1—2eyig; Eychen an die innere Nath angeheftet. Narbe einfach. Früchtch. trocken.

1. Alisma L. Bth. zwitterig, mit 6 Stbgef. und 6 od. vielen, 1sam., nicht aufspring. Früchtchen. (287.)
2. Sagittaria L. Bth. 1häusig; Männch. mit zahlreichen Stbgef., Weibch. mit zahlreichen Früchtch. auf e. kugeligen Frboden. (629.)

103. Familie: Butomeen Rich.

K. 3bl., (bei uns) gefärbt u. den Blumbl. ähnlich; Blkr. 3-bl., unterst.; Stbgef. unterst., frei. Frkn. 3—6, od. mehrere, oberst., getrennt, od. an d. Basis zusgewachsen, jeder mit 1 Narbe, mit vielen, die ganze innere Fläche des Frkns einnehmende Eychen.

1. Butomus L. Stbgef. 9; Kaps. 6, unterwärts zsgewachsen, einwärts aufspringend. (305.)

104. Familie: Juncagineen Rich.

Perig. unterst., 6bl. od. 6th., kelchartig od. etwas gefärbt. Stbgef. 6, unterst., Frkn. oberst. 3 od. 6, jeder mit e. freien Gr. od. e. schief-aufgewachs. Narbe endigend, oberw. getrennt u. nur an d. Basis, od. in e. ganzen 3- od. 6furch. Frkn. zsgewachsen, bei der Reife in eben so viele Früchtchen von der centralen Achse sich lösend, 1—2eyig. Fr. trocken. Bthen in Trauben od. Aehren.

1. Scheuchzeria L. Per. tief-6th.; Frknot. 3 od. 6, 2eyig; Narbe schief-aufgewachsen, Kapseln auseinander fahrend, aufgeblasen, an der Basis zsgewachsen, 2klappig. (285.)
2. Triglochin L. Per. 6bl.; Frkn. 3 od. 6, 1eyig; Narbe federig; Kaps. 3—6, an e. kantige Achse angeheftet, zuletzt an der Basis sich trennend u. an der innern Kante der Länge nach aufspringend. (284.)

105. Familie. Potameen Juss.

Per. unterst. 4th. od. fehlend; Stbgef. frei, 1, 2, 4. Frkn. 4 od. mehrere, getrennt, 1eyig mit e. Gr. od. e. sitzenden Narbe endigend; Früchtch. nicht aufspringend, nuß- od. steinfruchtartig. Schwimmende od. untergetauchte Wasserpfl.

1. Potamogeton L. Bth. zwitterig; Per. 4th.; Stbgef. 4, sitzend; Gr. fehlend; 4 sitzende Steinfrüchte. (117)
2. Ruppia L. Bth. zwitterig. Per. fehlend; Stbgef. 2, mit sehr kurzen schuppenf. Fäden; Antherensäckchen an der Basis des Stbf. auseinander fahrend, an d. Spitze zsflossend, 4, zuletzt lang gestielte Nüsse. (8.)
3. Zanichellia L. Bth. 1häusig, männl. u. weibl. Bthen

in derselben Scheide; Männch. ohne Per. mit 1 Stbf.; Weibch. mit glock. Per., bleib. Gr. u. schief-schildf. Narbe; Nüsse 3—5. (617.)

106. Familie: Najadeen Lk.

Bth. 1geschlechtig, zerstreut. Per. fehlend; Stbgef. frei, 1 od. 3, Antheren sitzend. Frkn. 1, 1fäch., 1eyig; N. 1, sitzend od. 2—3 u. fädlich. Frgehäuse nußartig od. fast steinfruchtartig. Untergetauchte Wasserpfl.

1. Najas L. Bth. 1- od. 2häusig; Männch. mit 1bl. Blumenscheide, an der Spitze doppelt-haarspitzig, d. Antheren engeinschließend; Weibch. ohne Per. mit sitzenden 1fäch., 1eyigen Frkn., kurzen Gr. u. 2 od. 3 Narben. (615.)
2. Zostera L. Blumenscheide gestielt, plattgedrückt, in ein Bl. endigend; Kolben lineal, 3nervig, der Mittelnerv der vorderen Seite fruchttragend; Bthen nackt, männl. aus e. Anthere, weibl. aus e. Stempel bestehend; Gr. 1, N. 2. (614.)

107. Familie: Lemnaceen Lk.

Per. 1bl., zsgedrückt, ungetheilt od. feingekerbt; Stbgef. 2, unterst., das eine davon später entwickelt. Anthere 2knot., 2fäch., auswärts gewendet. Frkn frei, 2—6eyig; Gr. kurz, Narbe stumpf. Fr. schlauchartig, durchsichtig. Schwimmende, blattlose Wasserpfl. mit e. in Form e. Blattes verbreiterten, gegliederten St.

1. Lemna L. Gattungs-Char. wie Fam.-Char. (7.)

108. Familie. Typhaceen Juss.

Bth. 1häusig in sehr gedrängte, walzliche Aehren od. kugel. Köpfe zsgestellt, die ob. männl., d. unt. weibl. Per. aus 3 od. mehreren Schuppen od. Borsten gebildet. Männch. mit 3 freien od. zsgewachsenen Stbgef., Weibch. mit freiem, 1ey. Frkn. Gr. 1, N. einfach. Frgehäuse trocken, nicht aufspringend.

1. Typha L. Männl. u. weibl. Aehren übereinanderstehend, walzl. od. elliptisch; Stbgef. von Borsten umgeben; An-

theren 3 od. mehrere auf e. einzigen Stbf. sitzend. Frkn. an d. Basis mit Borsten umgeben; Schlauchfrucht. (619.)
2. Sparganium L. Bthen in kugel. Köpfen; Per. spreuig; trockene Steinfrucht. (620.)

109. Familie: Aroideen Juss.

Kolbe fleischig, einfach, ganz od. zum Th. mit 1geschlecht. u. nackten od. zwitter. u. mit e. 4–6bl. Per. versehenen Bthen dicht bedeckt; Blättchen schuppenf. Stbgef. bei den 1geschlecht. auf sehr kurzen Stbf., unter d. Frkn. gemischt od. über d. Frkn. gestellt; bei den zwitter den Blättchen des Per. gegenst. mit Stbf. von der Länge des Per. Frkn. frei, 1–3fäch., vieleyig. Gr. 1 od. N. 1. Frgehäuse nicht aufspringend, trocken od. beerenartig.

1. Gruppe: Echte Aroideen RBr. Bthen ohne Per.
1. Arum L. Blthenscheide kapuzenf.; Kolbe an der Spitze nackt; männl. Bth blos aus 1 Anthere, weibl. aus dem Stempel bestehend, letztere vielreihig an der Basis d. Kolbens, erstere vielreihig, über den weibl. Bthen stehend. Einsamige Beere. (612.)
2. Calla L. Bthscheide flach. Kolbe überall von den Stbgef. u. den wenigeren unter diese gemischten Frkn. bedeckt; männl. Bthe mit 1 Stbgef.; Weibch. mit 1 Frkn. Beere. (613.)

2. Gruppe: Orontiaceen RBr. Bth. mit Per.
3. Acorus L. Bthscheide fehlend; Per. 6bl., bleibend; N sitzend; Kaps. 3fäch. (280.)

110. Familie: Orchideen Juss.

Per. oberst., blumenblattartig, 6th., unregelm., meist rachenf., die 3 äußeren u. 2 der inneren Zipfel des Per. die Oberlippe (Helm), der dritte der inneren, nach der ursprüngl. Lage der obere, durch eine Drehung des Frkns aber gewöhnl. der untere, die Unterlippe (Honiglippe) bildend, häufig in einen Sporn ausgehend. Frkn. unterst., meist sitzend u. gedreht, 1fäch, vieleyig, mit wandst. Samenträgern. Stbgef. eigentl. 3, mit dem Gr ganz verwachsen, die Befruchtungssäule zssetzend, aber die 2 seitenst. unfrucht-

bar, d. mittl. fruchtbar, od. seltener die 2 seitenst. fruchtbar, d. mittlere unfruchtbar. Anthere 2fäch., Fächer durch unvollkommene Scheidewände oft 2- od. 4sp.. Antherensäckchen getrennt u. seitlich an der über die Stbgef. hinausragenden Gr. angewachsen od. zsgewachsen. Blthenstaub in wachsart. od. körnige sitzende od. gestielte Massen zsgeballt. Narbe auf der vorderen u. oberen Seite des Gr. liegend, aus e. mit Kleber überzogenen seichten Vertiefung u. über dieser in ein Spitzchen od. eine Platte (Schnäbelchen) endigend. Kaps. mit 3 Längsspalten aufspringend. Durch ihre Bthenform sehr auffallende Kr. (wovon bis jetzt über 2000, meist den Tropenländern angehörige Arten bekannt sind.)

1. Gruppe: Ophrydineen Endl. Anthere ganz angewachsen. Pollenmassen kleinlappig, elastisch-zshängend.

A. Honiglippe gespornt.

A. Antherenfächer gleichlaufend, unterwärts aneinander liegend, mit e. dazwischen geschobenen Fortsatze des Schnäbelchens.

1. Orchis L. Per. rachig, od. Zipfel in e. Helm zsschließend; Honiglippe abstehend; Antherenfächer an der Basis durch ein gemeinschaftl. Beutelchen verbunden; Pollenmassen auf 2 getrennten Haltern. (589.)

2. Anacamptis Rich. Pollenmassen auf e. gemeinschaftl. Halter. (590.)

3. Gymnadenia RBr. Das Beutelchen an der Basis der Antherenfächer fehlend. (591.)

4. Himantoglossum Spreng. Honiglippe gedreht, in der Knospenlage schraubenförmig-gerollt. (588.)

B. Antherenfächer unterwärts durch eine Bucht der ausgeschnittenen Narbe von einander getrennt; Schnäbelchen fehlend.

5. Habenaria RBr. Per. rachig, Zipfel 3—5, in e. Helm zsneigend; Honiglippe abstehend, lineal, an der Spitze 3-zähnig. (593.)

6. Platanthera Rich. Honiglippe lineal, ungetheilt. (592.)

B. Honiglippe ungespornt.

7. Ophrys L. Per. u. Honiglippe abstehend; Antheren-

fächer an der Basis getrennt; Schnäbelchen fehlt; Frkn. nicht gedreht. (599.)

8. Aceras RBr. Per. helmartig, Honiglippe hängend, 3th., der mittlere Zipfel länger u. 2sp.; Pollenmasse auf e. gemeinschaftl. Halter. (600.)

9. Herminium RBr. Per. glockig, Zipfel u. Honiglippe aufrecht, letztere an der Basis sackartig-höckerig, stumpf-gekielt. (601.)

2. Gruppe: Limodoreen. Anthere frei. Pollenmassen aus zahlreichen, kant., elastisch-zsḣängenden Läppchen zsgesetzt, od. mehlig; Drüsen nackt, oft mit ihrer Basis anhängend.

A. Honiglippe deutlich gespornt (2gliedrig, Frkn. nicht gedreht, blattloser, bescheideter Schaft.)

10. Epigogium L. Per. umgewendet, abstehend; Sporn aufgeblasen, aufrecht; Anthere kurz-gestielt, in die 3sp. Spitze der N. eingesenkt. (594.)

11. Limodorum Tourn. Per. aufrecht-stehend; Sporn pfriemlich; Anthere endst., frei. (596.)

B. Honiglippe ungespornt (zuweilen an d. Basis höckerig.)

A. Honiglippe 2glieberig, das untere Glied sackartig-concav.

12. Cephalanthera Rich. Perzipfel aufrecht, etw. zsneigend; Frkn. zsgedreht. (608.)

13. Epipactis Rich. Perzipfel glockig, etwas abstehend; Frkn. nicht zsgedreht, aber mit e. gedrehten Stiel. (609.)

B. Honiglippe ungegliedert. (Frkn. nicht zsgedreht.)

a. Honiglippe nicht eingeschlossen; Schnäbelchen ein ungetheiltes Plättchen.

14. Listera RBr. Per. rachig, Zipfel in e. Helm zsneigend; Honiglippe herabgebogen; Anthere endst., frei, sitzend, bleibend. (607.)

15. Neottia L. Per. glockig, fast helmig; Honiglippe gerade-vorgestreckt, an der Basis concav; Anthere endst., frei, sitzend, bleibend; W. vogelnestartig. (606.)

b. Honiglippe eingeschlossen, nach oben zurückgekrümmt; Schnäbelchen ein 2sp. Plättchen.

(Anthere hinter dem Schnäbelchen eingefügt; Per. rachig.)

16. Goodyera RBr. Honiglippe unterwärts sackartig-höckerig; Anthere gestielt; Bthenstaub aus kant. Körnchen. (604.)

17. Spiranthes Rich. Honiglippe an der Basis rinnig; Anthere sitzend; Bthenstaub aus meist 4 zshängenden Körnchen bestehend. (598.)

3. Gruppe: Malaxidineen. Antheren frei. Bthenstaub wachsartig od. aus Körnchen bestehend, welche zuletzt in eine wachsart. Masse zsfließen.

18. Corallorrhiza L. Per. rachig; Honiglippe kurz-gespornt; Anthere abfällig; Bthenstaub in 4 dichte, fast kugelige Massen zsgeballt. (597.)

19. Sturmia Rchb. Per. abstehend; Honiglippe spornlos, stumpf; Anthere abfällig; Bthenstaub 2, aus 2 Körperchen gebildete, Kügelchen darstellend. (602.)

20. Malaxis Sw. Per. weit abstehend; Honiglippe spornlos, zugespitzt; Anthere bleibend; Bthstaub in 4 längl. Körperchen zsgeballt. (603.)

4. Gruppe: Cypripedieen. Bthen mit 2 Stbgefäßen.

21. Cypripedium L. Per. abstehend; Honiglippe bauchig, aufgeblasen; Befruchtungssäule an der Spitze 3sp., die seitenst. Lappen die Anthere tragend, der mittlere unfruchtbar. (610.)

111. Familie. Irideen Juss.

Per. oberst., blumenkronenartig, 6th. Stbgef. 3, an d. Basis der äußere Perzipfel eingefügt. Antheren auswärts-aufspringend. Frkn. 3fäch., vieleyig, Eychen 2reihig, Samenträger central. Narben 3, einfach, od. geschlitzt, od. blumenkronenartig. Kapsel 3-klappig. Kr. mit knoll. od. zwieb. Wurzeln.

1. Crocus L. Per. regelmäßig, trichterf., mit sehr langer Röhre u. 6th., glock. Saum; Narbe 3sp. od. 3th. mit aufwärts breiteren, zsgerollten, gezähnelten od. eingeschnittenen Zipfeln. (24.)

2. Gladiolus L. Per. unregelmäß., fast 2lippig; Narbe 3, aufwärts verbreitert. (25.)
3. Iris L. Per. an der Basis röhrig; Zipfel abwechselnd zurückgebogen u. aufrecht, od. letztere zsneigend; Narbe 3-th., blkronenartig. (23.)

112. Familie: Amaryllideen RBr.

Wie vor. Fam., aber 6 Stbgef. mit einwärts aufspringenden Antheren.

1. Narcissus L. Per. tellerf. mit regelm., 6th. Saume u. einer glock., auf dem Schlunde des Per. eingefügten Nebenkrone. (262.)
2. Leucojum L. Per. 6th., glockig; Zipfel gleich, an der Spitze verdickt. (261.)
3. Galanthus L. Per 6th., die 3 äußeren Zipfel abstehend, die 3 inneren aufrecht, kürzer, ausgerandet. (260.)

113. Familie: Asparageen Juss.

Per. unterst., blkronartig, 6sp. od 6bl., od. 4- od. 8th; Stbgef. so viel als Perzipfel. Antheren einwärtsgewendet. Frkn. frei, 3fäch., mit 1—mehrey. Fächern. Gr. 1—3. Fr. saftig, nicht aufspringend, 3fäch., manchmal durch Fehlschlagen 1fach, 1samig.

A. Perigon 6gliederig.

1. Asparagus L. Per. glockig, 6th; Frkn. 3fäch., Fächer 2eyig; 1 Gr. mit zurückgebogenen N. (267.)
2. Streptopus Michaux. Per. 6th.; Frkn. 3fäch., Fächer vieleyig; Narbe stumpf. (269.)
3. Convallaria L. Per. glockig od. röhrig, 6sp. od. 6zähn.; Frkn. 3fäch., Fächer 2eyig; Narbe stumpf, 3seitig; Beere 3fäch. mit 1sam. Fächern. (266.)

B. Perigon 4- od. 8gliederig.

4. Majanthemum Wiggers. Per. 4th., Zipfel abstehend; Stbgef. 4; Beere 2fäch, Fächer 1samig. (105.)
5. Paris L. Per. 8th., Zipfel abstehend; Stbgef. 8; Gr. 4; Beere 4fäch., Fächer 4—8sam. (302.)

114. Familie: Dioscoreen RBr.

Wie vor. Fam., aber Frkn. unterst mit d. Per. verwachsen.

1. Tamus L. Zweihäusig; Per. glockig mit 6th. Saume u. 6 Stbgef. Weibch. mit 3sp. Gr., zurückgeschlag. Narben u. 3fäch Frkn. mit 2eyigen Fächern. (657.)

115. Familie. Liliaceen DC.

Per. unterst, blkronartig, 6sp. od. 6bl. Stbgef. 9, dem Frbod. od. d. Per. eingefügt. Antheren einwärtsgewendet. Frkn. frei, 3fäch., vieleyig. Gr. 1 mit 3, od. einer 3kant. N. Fr. trocken, aufspringend. Meist Zwiebelgewächse.

1. Gruppe: Tulipeen. Per. 6bl.; Kapselfächer vielsamig. S. flach, reihenweise dicht übereinander liegend.
   1. Tulipa L. Ohne Honigbehälter; Gr. fehlend, N. 3lappig. (271.)
   2. Fritillaria L. Perbl. mit Honiggrube; Gr. an d. Spitze 3sp. (268.)
   3. Lilium L. Perbl. mit honigführender, rinniger od. geschlossener Längsfurche. Gr. ungetheilt mit 3seit. N. (273.)
2. Gruppe: Asphodeleen. Pr. 6bl., Kapselfächer wenigsamig.
   A. Ohne Blüthenscheide.
   4. Anthericum L. Per. abstehend; Bthenstielchen mit einem Gelenke; Stbf. pfrieml. mit aufliegender Anthere. (274.)
   5. Ornithogalum L. Per. abstehend; Bthenstielch. ohne Gelenk; Anthere aufliegend. Bth. meist weiß. (275.)
   6. Gagea Salisb. Anthere aufrecht auf der Spitze des Stbf.; Bth. gelb mit grünem Rückenstreif auf jed. Perbl. (270.)
   7. Scilla L. Per. abstehend od. fast glockig; Stbgef. an d. Basis der Perbl. angewachsen; Anthere aufliegend; Bth. blau. (276.)
   B. Blüthen in von e. Bthenscheide umgeb. Dolden.
   8. Allium L. Per. glockig, od. abstehend, ohne Honigbehälter; Anthere aufliegend; Bthenscheide 1—2bl. (272.)
3. Gruppe: Hemerocallideen. Per. 1bl., getheilt. Kapselfächer wenigsamig.

9. Hemerocallis L. Per. trichterf. mit walzl. Röhre u. 6th. Saume; Stbgef. auf der Basis der Blkr., pfrieml., abwärtsgeneigt. (265.)
10. Endymion Dumortier. Per. glockig, 6th.; Stbgef. gerade, unterhalb der Mitte der Perbl. eingefügt. (263.)
11. Muscari Tourn. Per. kugelig-eyf. od. walzlich, an der Mündung eingeschnürt; Saum sehr kurz, 6zähnig. (264.)

4. Gruppe: Abameen. Per. 6bl.; Samenhaut locker anliegend, an der Basis u. Spitze mit e. Anhängsel.

12. Narthecium Moehr. Stbf. bärtig, Gr. ungetheilt mit 3seit. Narbe. (277.)

116. Familie: Colchicaceen DC.

Per. 6sp. od. 6bl. Stbgef. 6, d. Frkn. od. d. Per. eingefügt; Anthere auswärts gewendet. Fr. 1, frei mit 1, od. 3 jeder mit 1 Gr. . Fr. bald aus 3 getrennten, 1fäch. Balgkapseln zusgesetzt, bald durch die zusgehefteten Balgkapseln eine 3klapp. 3fäch. Kapsel darstellend, immer einwärts aufspringend, mehrsamig.

1. Colchicum L. Per. trichterf. mit verlängerter Röhre; Frkn. 1, mit 3 Gr.; Kapsel aufgeblasen mit zuletzt auseinander tretenden u. an d. Spitze auffpring. Fächern. (218.)
2. Veratrum L. Per. 6bl.; Antheren quer in 2 Klappen aufspringend; Kapseln 3, unterwärts zusgewachsen, später getrennt. (282.)
3. Tofjeldia Huds. Per. 6bl.; Anthere mit 2 Längsritzen aufspring.; Kaps. 3, bis über d. Mitte zusgewachsen. (283.)

117. Familie. Juncaceen Bartl.

Per. unterst., trockenhäutig, 6bl.; Bth. balgf., e. 6bl. K. darstellend. Stbgef. meist 6, pfrieml., steif mit 2fäch. Anthere. Frknot. 1; 1 Gr. mit 3 behaarten, fädl. N. Kaps. 3klappig, vielsamig, mit Scheidewand, od. 3samig ohne Scheidewand. Bthen in Spirren, (ebenstraußartig) ausgebreitet od. zusgezogen kopfig. Grasart. Pfl.

1. Juncus L. Kaps. 3fäch., vielsamig; Kapselklappen in der Mitte scheidewandtragend. (278.)

2. Luzula DC. Kapſ. 1fäch., 3klappig, 3ſam.; Klappen ohne Scheidewand. (279.)

118. Familie: Cyperaceen Juss.

Bth. balgartig, zwitterig od. 1geſchlechtig, in Aehren zuſgeſtellt. Der Balg (aus dem unteren Deckbl. gebildet u. auch Schuppe genannt) 1= od. 2klappig. Das Per. gewöhnl. in 6 u. mehrere Borſten, ſeltner in weniger, od. in zahlreiche Fäden getheilt, od. ſelten ganz verſchwindend. Stbgef. 3, mit ungetheilten Antheren. Frkn. frei mit 1 Gr. u. 2—3 Narben. Nuß meiſt 3ſeitig, nackt, od. mit den bleib. Borſten des Per. umgeben u. mit e. dickhäut. od. kruſtenart., mit der Samenhaut nicht verwachſenen Frhaut. Grasart. Pfl. mit runden od. 3kant., mit e. mark. Zellgewebe ausgefüllten Halmen u. ungeſpalt. Blattſcheiden.

1. Gruppe. Cypereen. Bth. zwitterig; Bälge in 2 Reihen.

1. Cyperus L. Aehrchen 2reihig; Bälge gekielt, zahlreich, 1klappig, alle bthentragend, od. 2—3 der unterſten kleiner und leer; Borſten od. Schüppchen fehlend. (27.)

2. Schoenus L. Aehrchen undeutlich 2zeilig; Bälge 6—9, 1klappig, die 3—6 unterſten kleiner u. leer. (28.)

2. Gruppe. Scirpeen. Bth. zwitterig; Bälge dachig, mehrreihig.

A. Die unterſt. Borſten nicht wollig od. ganz fehlend.

3. Cladium Patr. Brown. Bälge meiſt 6 in dem Aehrchen, die 3 unterſten kleiner u. leer; unterſt. Borſten fehlend; Gr. fädl., abfallend. (30.)

4. Rhynchospora Vohl. Bälge 2—3 derſelben fruchtbar, d. 3—4 unteren kleiner u. leer; unterſt. Borſten eingeſchloſſen; Baſis des Griff. bleibend, zuſgedrückt=kegelf., erhärtet, mit d. Nuß durch ein Gelenk verbunden. (31.)

5. Heleocharis RBr. Bälge die unteren größer, 1—2 unterſte unfruchtbar; unterſt. Borſten eingeſchloſſen; Baſis d. Gr. verbreitert, bleibend, mit dem Frkn. durch ein Gelenk verbunden. (36.)

6. Scirpus L. Bälge d. unteren größer, 1—2 unterſte un=

fruchtbar; unterst Borsten meist 6 od. fehlend; Gr. abfällig, ohne Gelenk. (32—35, 37, 38.)

B. Die unterst. Borsten zuletzt viel länger als d. Bälge, als eine sehr lange Wolle die Nuß umgebend; Bälge bleibend.

7. Eriophorum L. (39.)

3. Gruppe. Cariceen. Bth. 1geschlechtig.

8. Carex L. Aehrch. 2—vielbthig; Balg 1klappig; Weibch. 1 Frkn. 1 Gr. mit 2 od. 3 N. D. Fr. stellt eine falsche, aus der bleibenden u. vergrößerten besonderen Hülle gebildete Hautfr., welche eine Nuß einschließt, dar. (621.)

119. Familie: Gramineen (Gräser) Juss.

Bthen balgartig, zwitterig od. (selten) 1geschlechtig in 1—vielbthige Aehrchen zusgestellt. Der unterste Balg (Kelchbalg, Kelchspelzen) leer, 2klappig, mit 2zeilig gestellten Klappen (sehr selten 1klappig od. fehlend). Die inneren 2 Klapp (eigentl. 3, da 2 davon verwachsen sind) bilden das Bälglein (Kronenspelzen) u. schließen 2—3, mit jenen wechselnde, e. inneres Perig. andeutende Schüppchen, so wie die Befruchtungswerkzeuge ein u. bilden damit die Bthe. Stbgef 3, selten 6 od. durch Fehlschlagen 2 od. 1, unterständig. Antheren an Spitze u. Basis tief gespalten. Frkn. frei; Gr. 2 mit 1 od. 2 Narben. Die Fr. e. nackter Samen (eine Karyopse) mit mehligem Eyweiß u. e. an dessen Basis liegenden Keim. Gräser mit meist hohlem, knotigem Halm u. linealen Bl., deren unterer Theil in eine, vorn gespaltene Scheide zusgerollt ist. Diese große Fam., mit mehr als 5000 Arten, wird in folgende Abtheilungen gebracht:

A. Blüthen 1geschlechtig,

(männl. u. weibl. Blüthen in verschiedenen Aehren).

1. Gruppe. Olyreen K. Blhen 1häufig. (1.)

B. Bthen zwitterig od. vielehig,

(im letzten Falle Zwitter- u. männl. Bthen in e. u. demselben Aehrchen).

a. Rispengräser. Die Aehrchen meist gestielt, in e. Rispe od. in mehrere gipfelst. Aehren zusgestellt.

A. Aehrchen nur eine Zwitterbthe, oft aber noch 1 od. mehrere geschlechtslose od. männl. Bthen enthaltend.

a. Aehrchen vom Rücken her zusgedrückt.

2. Gruppe. Andropogoneen. Untere Balgklappe so lang od. länger als d. obere. (2.)

3. Gruppe. Paniceen. Untere Balgklappe kleiner als d. obere, oft sehr klein. (3, 4.)

b. Aehrchen von den Seiten her zusgedrückt.

4. Gruppe. Phalarideen. Aehrchen gestielt, vielwendig, e. Zwbthe u. 1—2 untere leere Bälglein od. 1—2 untere männl. Bthen enthaltend; Balgkl. so lang od. länger als das Bälglein. (5—7.)

5. Gruppe. Alopecuroideen. Aehrchen gestielt, vielwendig, nur 1 Zwbthe od. außerdem noch 1 oberes leeres od. verkümmertes Bälglein enthaltend. Balgklappen (Kelchbalg) so lang od. länger als d. Bälglein. Gr. verlängert mit fädl., behaarten Narben. (8—11.)

6. Gruppe. Chlorideen. Aehrchen sitzend od. fast sitzend, an den Hauptspindeln einseitig gestellt. (12.)

7. Gruppe. Oryzeen. Aehrchen (zuweilen sehr kurz) gestielt, vielwendig. Balgkl. sehr klein od. fehlend. (13, 14.)

8. Gruppe. Agrostideen. Aehrch. gestielt, vielwendig, nur 1 Zwbthe od. außerd. noch 1 oberes leeres od. verkümmertes Bälglein enthaltend; Balgkl. so lang od. länger als d. Bälglein. Gr. kurz od. fehlend mit federig. Narben. (15—20.)

c. Aehrchen stielrundlich.

9. Gruppe. Stipeen. Aehrch. nur 1 Zwbthe enthaltend. Narben federig, Karyopsen von den 2 Spelzen des Bälgleins dicht-eingewickelt. (21, 22.)

B. Aehrchen 2 od. mehrere Zwbthen u. oft noch 1 od. mehrere geschlechtslose od. männl. Bthen enthaltend.

a. Griffel lang; Narben sprengwedelförmig.

10. Gruppe. Arundineen. Narben aus der Mitte od. über der Mitte des Bälgleins hervortretend. (23.)

b. Gr. fehlend od. sehr kurz.

+ Narben fädlich.

11. Gruppe. Seslerieen. Balg groß, fast das Bälglein bedeckend. Narben aus d. Spitze d. Bälgleins hervortretend. (24.)

++ Narben federig.

12. Gruppe. Avenaceen. Balg groß, so lang od. länger als das nächste Bälglein. Narben über dem Grunde des Bälgleins hervortretend. (25—32.)

13. Gruppe. Festucaceen. Balgkl. kürzer als d. nächste Bthe; Narben über dem Grunde des Bälgleins hervortretend. (33—42.)

b. Aehrengräser. Aehrch. sitzend od. in die Aushöhlungen e. Spindel eingesenkt, eine einzelne gipfelst. Aehre bildend.

14. Gruppe. Hordeaceen. Gr. 2, sehr kurz od. fehlend; Narben federig. (43—49.)

15. Gruppe. Nardoideen. Gr. 1—2, verlängert; N. fädlich, zottig*). (50.)

1. Gruppe. Olyreen Es.

1. Zea L. Einhäusig; männl. Bthen endst., traubig-rispig; Aehrch. 2bthig, beide Bthen sitzend; Balg 2klappig, Bälg-

---

*) Andere Autoren, z. B. Seubert in s. „Pflanzenkunde" stellen folgende Gruppen auf:

I. Mit getrennt-geschlecht. Bthen: Maisgräser (Olyreae). (Gr. 1.)

II. Mit Zwitterblüthen:

A. Mit 1bthigen Aehrchen.

1) Mit 2 Balgklappen u. federförm. Narben: Straußgräser (Agrostideae). (Gruppe 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)

2) Mit 2 Balgklappen, nebst 1 od. mehreren überzähligen, häufig pinself. Narben: Fennichgräser (Paniceae.) (Gruppe 2 u. 3).

B. Mit mehrbthigen Aehrchen:

a) Die Granne, wenn sie vorhanden ist, kommt aus der Spitze des Bälgleins

1) mit ährenf. Bthenstand: Gerstengräser (Hordeaceae. Gr. 14 u. 15);

2) mit riespenf. Bthenstand: Riespengräser (Poaceae. Gr. 13.)

b) Die Granne entspringt aus dem Rücken od. der Basis des Bälgleins: Hafergräser (Avenaceae. Gr. 11 u. 12.)

lein 2spelzig. Weibl. Bthen in blattwinkelst. von Scheiden eingehüllte Aehren geordnet, mit sehr langem Gr. u. feingewimperten Narben; Karyopsen rundl.-nierenf. in 8, paarweise genäherte Reihen geordnet, der fleischigen Achse eingefügt. (622.)

2. Gruppe. Andropogoneen Kunth.

1. Andropogon L. Aehrch. länger od. kürzer gestielt, die gestielten Aehrch. männl., die sitzenden zwitterig, alle lineal, die endst. zu 3, davon das mittlere sitzend; Aehrch. in gefingerten Aehren. (48.)

3. Gruppe. Paniceen Kunth.

3. Panicum L. Aehrch. auf dem Rücken convex, vorne flach, 1bthig mit e. unteren 1spelz. geschlechtslosen Bthe, welche e. dritte Klappe darstellt; Bälglein knorpelig od. lederig; Hülle fehlend. (49, 50, 51.)

4. Setaria Pal. de Beauv. Wie vor., aber unter der Basis der Bthenstielchen eine aus grannenf. Borsten gebildete Hülle; Rispe ährenf. (52.)

4. Gruppe. Phalarideen Kunth.

5. Phalaris L. Balg 2kl, 1btbig, mit e. schuppenf. Ansatze e. unteren einzelnen od. 2er unteren Bth.; 3 Stbgef.; Bälglein der vollkommenen Bthe 2spelzig, knorpelig, grannenlos, kürzer als d. Klappen. (56.)

6. Hierochloa Gmel. Balg 2kl., 3bthig, d. 2 unteren Bthen männl. mit 3 Stbgef. u. 2kieliger oberer Spelze, die ob. mit 2 Stbgef. u. 1kieliger oberer Spelze. (68.)

7. Anthoxanthum L. Balg 2kl., 3bthig, d. 2 unteren Bthen geschlechtslos, 1spelzig, auf dem Rücken begrannt, die ob. zwitterig, kleiner, 2spelzig, wehrlos; Stbgef. 2. (19.)

5. Gruppe. Alopecuroideen Koch.

A. Bälglein 1spelzig.

8. Alopecurus L. Bälglein schlauchf, an dem einen Rande gespalten, auf dem Rücken begrannt. (57.)

B. Bälglein 2spelzig.

9. Phleum L. Klappen länger als d. Bthe, fast gleich, gekielt-zusfgedrückt, an der Spitze abgeschnitten od. spitz, be-

grannt od. fast unbewehrt; Ansatz zu e. ob. Bthe stielf. od. ganz fehlend. (58.)

10. Crypsis Aiton. Kl. kürzer als d. Bthe, gekielt-zusgedrückt, die untere kürzer.

11. Chamagrostis Borkhaus. Kl. länger als d. Bthe, auf dem Rücken abgerundet, kiellos u. grannenlos; Spelzen d. Bälgleins haarig-gewimpert. (59.)

6. Gruppe. Chlorideen Kunth.

12. Cynodon Rich. Kl. schmal, abstehend; die obere Spelze lineal, durch e. Furche ausgehöhlt, die untere von d. Seite her zusgedrückt, im Umrisse eyf., papierartig. (60.)

7. Gruppe. Oryzeen Kunth.

13. Leersia Solander. Bälglein d. Karyopse einschließend, papierartig; Spelzen zusgedrückt-gekielt, wehrlos, fast gleich lang; Narbe federig. (54.)

14. Coleanthus Seidel. Bälglein kürzer als d. Karyopse; Narben lang, fädlich, kurz-behaart. (55.)

8. Gruppe. Agrostideen Kunth.

A. Klappen begrannt; Balg länger als d. Bälglein.

15. Polypogon L. Klappen fast gleich; Bälglein an der Basis kahl; aus der stumpfen, etwas ausgerandeten Spitze borstig begrannt. (65.)

B. Klappen unbegrannt, spitz.

16. Agrostis L. Kl. spitz, d. untere länger; Bälglein an d. Basis mit kurzen Haarbüscheln. (61.)

17. Apēra Adans. Wie vor., aber d. untere Kl. kleiner. (62.)

18. Calamagrostis Roth. Wie 16, aber Spelzen an der Basis mit Haaren gestützt, welche länger als der Querdurchmesser der Spelze sind. (63.)

19. Ammophila Host. Wie vor., aber untere Kl. kleiner. (66.)

20. Gastridium Beauv. Wie 16, aber Bälglein an der Basis kahl u. Kl. an der Basis fast kugelig-gedunsen.

9. Gruppe. Stipaceen Kunth.

21. Stipa L. Kl. spitz od. aus der Spitze begrannt. Bälglein 2klappig, zuletzt knorpelig; d. untere Spelze walzlich-zusgerollt, mit e. gedrehten, an d. Basis mit e. Gelenke

versehenen, aber bleibenden Granne endigend; Deckspelzen 3. (64.)

22. Milium L. Balg beiderseits convex, od. vom Rücken her etwas zusgedrückt, länger als d. Bthe; Bälglein 2spelzig, zuletzt knorpelig, grannenlos, untere Spelze eyf., convex. Decksp. 2. (53.)

10. Gruppe. Arundinaceen Kunth.

23. Phragmites Trin. Balg 2fl., 3—7bthig, untere Bthe männl., nackt, die folgenden zwitterig, mit verläng. Haaren umgeben. (69.)

11. Gruppe. Sesleriaceen K.

24. Sesleria Ard. Balg 2fl., 2—6bthig; Bälglein 2sp., Spelzen häutig, d. untere ungetheilt, stachelspitzig od. begrannt, od. an der Spitze 3—5zähnig. Narbe fädl., sehr lang, fläumlich. (67.)

12. Gruppe. Avenaceen Kunth.

A. Bthen alle zwitterig.

a. Untere Spelze aus der Spitze stachelspitzig od. begrannt.

25. Koeleria Pers. Balg zusgedrückt-gekielt; untere Spelze ungetheilt, wehrlos od. stachelspitzig (bei ausländ. auch mit 2zähn. Spitze u. dazwischenliegender Granne). (77.)

26. Triodia RBr. Balg weit, bauchig-convex; untere Spelze an der Spitze 2zähnig, mit e. dazwischen liegenden geraden Granne. (76.)

b. Untere Spelze auf der Basis od. auf der Mitte des Rückens begrannt.

27. Aira L. Aehrch. 2blthig, gewöhnl. mit e. Ansatz zu e. 3. Bthe.; Granne in der Mitte einwärts gebogen od. fast gerade. (73.)

28. Corynephorus Beauv. Granne gerade, oberw. keulig, in der Mitte mit e. bärtigen Gelenk. (72.)

29. Avena L. Aehrch. 2—vielbthig; untere Spelze an d. Spitze 2zähnig, od. 2grannig, manchmal 2sp., mit unregelmäßig gezähnelten Zipfeln; Granne geknickt, an der Basis gedreht. (74.)

B. Bthen zwitterig mit männl. od. geschlechtslosen gemischt.

30. Holcus L. Untere Bthe zwitterig, wehrlos; d. obere männl. begrannt; Granne rückenst., gerade, zuletzt zurückgebogen. (71.)

31. Arrhenatherum Beauv. Untere Bthe. männl., auf dem Rücken begrannt; Granne geknict-eingebogen; ob. Bthe zwitterig, wehrlos od. unter d. Spitze kurz-begrannt. (70.)

32. Melica L. Balg 2klappig, convex, 1—2bthig, mit e. geschlechtslosen Bthe, welche 1 od. mehrere solcher unvollkomm. einschließt. Bälglein zuletzt knorpelig, wehrlos. (75.)

13. Gruppe. Festucaceen Kunth.

A. Fruchtknoten kahl.

a. Untere Spelze an der Basis geöhrelt-herzf.

33. Briza L. Bthen wehrlos in ein 2zeiliges Aehrchen dichtdachig geordnet. (81.)

b. Untere Spelze ey- od. lanzettförmig.

A. Bthen gekielt zusgedrückt.

34. Poa L. Bthe mit e. Gliede der sich zuletzt an den Gelenken trennenden Achse abfällig. (79.)

35. Eragrostis Beauv. Klappen u. untere Spelze abfällig, obere Spelze, so wie die Achse bleibend. (80.)

36. Dactylis L. Bthen ungleichseitig, an der Spitze nach der inneren Seite gebogen, aus ungetheilter od. ausgerandeter Spitze kurzbegrannt. (78.)

B. Bthen auf dem Rücken halbwalzlich od. stielrund.

37. Glyceria RBr. Bthen stumpf, auf dem Rücken halbwalzlich, einwärts etwas bauchig, sonst wie Poa. (82.)

38. Molinia Schrank. Bth. aus einwärts bauchiger Basis kegelf., auf dem Rücken halb walzlich, sonst wie Poa. (83.)

39. Festuca L. Bth. lanzett- od. lanzett-pfriemlich, auf dem Rücken stielrund, mit od. ohne hervortretenden Nerven; obere Klappe sehr fein gewimpert. (84 u 85.)

40. Cynosurus L. Wie 39, aber jedes Aehrch. an d. Basis mit e. aus zahlreichen, zweireihigen, wechselst. Bälgen zusgesetzten Hülle gestützt. (87.)

41. Brachypodium Pal. Beauv. Wie 39, aber obere Spelze am Rande mit steifen Börstchen kammf.-gewimpert. (86.)

B. Fruchtknoten an der Spitze behaart.

42. Bromus L. Untere Spelze unter der Spitze begrannt; Frkn. auf der vorderen Seite oberhalb der Mitte d. Griff. tragend. (88.)

14. Gruppe: Hordeaceen Kunth.

A. Aehrchen einzeln auf den Ausschnitten der Spindel sitzend.

a. Aehrchen mit der Seite gegen die Spindel gerichtet.

43. Gaudinia Pal. Beauv. Balg 4—7bthig; Bälglein 2sp., untere Spelze auf dem Rücken begrannt; Granne an d. Basis gewunden. (45.)

44. Triticum L. Balg 3—4bthig; Klappen gekielt, spitz od. stachelspitzig; Bälglein 2sp., untere Spelze aus der Spitze begrannt od. wehrlos. (46.)

45. Secale L. Kl. pfriemlich; Aehrchen 2bthig, mit e. lang-gestielten Ansatze einer dritten Bthe; sonst wie 44. (47.)

b. Aehrchen mit dem Rücken gegen d. Spindel gestellt.

46. Lolium L. Balg 1klappig, 3—vielbthig. (44.)

B. Aehrchen einzeln in die Aushöhlungen einer gegliederten Spindel eingesenkt.

47. Lepturus RBr. Aehrch. 1bthig od. 1bthig u. mit e. gestielten od. stielchenf. Ansatz zu einer 2. Bthe; Balg 1—2kl., die Bthen bedeckend. (41.)

C. Aehrchen zu 3, seltener zu 2 od. 4 auf den Ausschnitten der Spindel sitzend.

48. Elymus L. Aehrchen 2—vielbthig, die oberste Bthe oft verkümmert. (42.)

49. Hordeum L. Aehrch. 1bthig od. 1bthig mit e. grannenf. Ansatze zu einer zweiten Bthe; seitenst. Bthen meist männl. (43.)

15. Gruppe: Nardoideen Koch.

50. Nardus L. Gr. 1; Narbe einfach, fädl., verlängert, aus der Spitze der Bthe hervortretend. (40.)

Kurze Anleitung zur Kenntniß der Cryptogamen oder Acotyledonen.

Die Cryptogamen, verborgenblühende Pflanzen, bilden die zweite große Hauptabtheilung des Pflanzenreiches, und zeichnen sich, wie schon früher bemerkt, durch den Mangel deutlich entwickelter Fortpflanzungsorgane von allen anderen Gewächsen aus; außerdem fehlen ihren Früchten Keime und Keimblätter, weßhalb man dieselben Sporen und die Pflanzen selbst Acotyledonen oder Keimblätterlose nennt. Ferner besitzt nur eine kleinere Anzahl Gefäße im Innern und die meisten bestehen nur aus Zellgewebe oder Zellen, woher man sie in cryptogamische Gefäßpflanzen und in Zellenpflanzen eintheilt.

In der ersten Periode ihres Lebens bestehen sie aus einer gleichförmigen Masse; später kann man bei vielen Wurzeln, Stengel und Blätter unterscheiden. Die beiden letzteren sind aber gewöhnlich zu einem Körper vereinigt, den man Wedel nennt. Die Wurzel besteht nur aus dünnen Fasern, Haarwurzel. Was bei manchen Gewächsen dieser Abtheilung sich als Stengel über die Erde erhebt, ist nur als Rhizom anzusehen, wie dieses vorzüglich bei exotischen Farrn der Fall ist. Die Samen bestehen aus einer feinkörnigen Substanz od. aus einem flüssigen Stoffe, und werden entweder an bestimmten Stellen oder an allen Theilen der Pflanze erzeugt; bei der Reife lösen sie sich ab, zersprengen die sie umgebende Hülle und verlängern sich, indem sie einen fadenförmigen, blattförmigen, oder einen massigen Körper bilden, woraus die Pflanze entweder mittelbar oder unmittelbar emporwächst. Die Zahl dieser Gewächse ist sehr bedeutend.

III. Classe: Cryptogamische Gefäßpflanzen.
(Cryptogamae vasculares.)

Pflanzen, welchen bei der ersten Entwickelung Gefäße u. Spaltöffnungen fehlen, sich jedoch meistentheils später entwickeln. Ihre

Vegetationsorgane bestehen nur aus Wurzel und Wedel, welcher letztere mehr od. minder den Blättern und Stengeln der phanerogam. Pflanzen analog ist. Sie bestehen aus 5 Familien:

A. Stengel gegliedert; statt der Blätter scheidenf. Tuten: Equisetaceen.
B. Steng. ungegliedert; deutliche Blätt.:
 a. Früchte an d. Basis d. Blätter: Rhizocarpeen.
 b. Früchte am Stengel od. Wedel:
  A. Früchte in deckblattlos. Aehr.: Ophioglosseen.
  B. Früchte auf der Rückseite des Wedels: Farne (Filices.)
  C. Frücht. am Steng. m. schuppigen Deckblättern, zerstreut in den Blattwinkeln od. in endst. Aehren: Lycopodiaceen.

120. Familie: Equisetaceen DC.

St. gegliedert, einfach od. ästig, nebst den Aesten an den Gelenken mit gezähnten od. gespaltenen, tutenförm. Scheiden umgeben u. dadurch scheinbar blattlos. Früchte zu mehreren (meist 6) auf der unteren Fläche vieleckiger, schildstieliger Fruchtträger sitzend; Sporenbehälter walzig od. kegelig, häutig, einwärts in einer Längsritze aufspringend, vielsporig. Sporen staubfein, kugelig, jede mit 2 bandf., in der Mitte sich kreuzenden u. an der Basis des Sporn befestigten, hygroscopischen, elastisch aufspringenden Fäden umgeben. In ihrem ganzen Bau besitzen sie große Aehnlichkeit mit den Coniferen.

1. Equisetum L. Schafthalm. Gattungs- wie Familiench. *).

A. Schafte gleichförmig, die fruchttragenden bleich, im Frühling erscheinend; die unfruchtbaren grün, sich später entwickelnd.

 a. Fruchttragende Schafte astlos, welken vor dem Erscheinen der unfruchtbaren (Frühlings-Schafthalme.)

*) Die Species der cryptogam. Gefäßpflanzen, sollen, als sehr in die Augen fallende Gewächse, gleich den übrigen Gefäß- od. phanerogam. Pflanzen, soweit sie unseren Grenzen angehören, hier aufgeführt werden.

1. E. arvense L. Acker=Sch. Scheiden des frucht=trag. St. entfernt gestellt, aufgeblasen, an der Spitze lanzettlich=gezähnt; unfruchtbarer Schaft schmutzig=grün mit 4eck. Wirtelästen. Felder. April, Mai. — 2. E. Telmateja Ehrh. Großer Sch. Scheiden des frucht=trag. St. genähert, becherf., an der Spitze tief= u. viel=fach geschlitzt; unfruchtbar. Schaft vielfach=wirteläsig, mit 8eck., endl. herabhängenden Aesten. Schatt., sumpf. O. April, Mai.

b. Fruchttragende Schafte ästig, noch bei der vollkom=menen Entwickelung der unfruchtbaren vorhanden. (Mai=Schafthalme.)

3. E. sylvaticum L. Wald=Sch. Mit vielen doppeltge=ästelten Wirtelästen; Aeste 4kantig, Aestchen 3eckig; Schei=den mit 4—6 breiten, ungleichen, spitzen Zähnen. Feuchte Waldplätze. Mai. — 4. E. umbrosum Mey. Schat=ten=Sch. Mit vielen einfach=geästelten Wirtelästen; Aeste 3kantig, Aestch. 3eckig; Scheiden schlaff mit 10—12pfriemf., weißrand. Zähnchen. Feuchte schatt. Waldplätze.

B. Fruchttragende u. unfruchtbare Schafte gleichf., gras= od. grau=grün.

a. Schafte 1jährig, zieml. weich, grasgrün; Aehren stumpf. (Sommer=Schafthalme.) 5. E. palustre L. Sumpf=Sch. Schaft 1fach=ästig, gestreift, schärf=lich; Scheiden schlaff, meist mit 6 lanzettf., spitzen Zäh=nen. Sümpfe. — 6. E. limosum L. Schlamm=Sch. Schaft einfach, selten wirteläsig, glatt; Scheiden auf=recht, meist mit 20 pfriemf. Zähnen. Sümpfe, Moräste.

b. Schafte mehrjährig, gewöhnl. erst im 2. Jahre fruchttragend, hart, rauh, graugrün od in's Bräun=liche; Aehren zugespitzt. (Winter=Schafthalme.)

A. Scheiden mit abgeflachten Rippen. 7. E. hye-male L. Winter=Sch. Schaft meist ganz einfach, 14—20rippig. Ufer, Wälder. — 8. E. trachyodon AlBr. Schaft einfach od. rasenf. mit 7—11 Rippen. Sandflächen der Pfalz.

B. Scheiden mit converen Rippen. 9. E. ramosum Schleich. Aestiger Sch. Schaft wirteläſtig, 8—15rippig. Sandfelder im weſtl. Deutſchl. — 10. E. variegatum Schleich. Schaft raſenf. mit 6—8 Rippen. Sandfelder.

121. Familie: Rhizocarpeen Batsch. (Wurzelfrüchtige.)

St. ungegliedert, kriechend od. ſchwimmend mit gegen- od. wechſelſt., einfachen od. zuſgeſetzten Bl.; Fr. von doppelter Geſtalt, ein- od. vielſporig, in Fruchtbehältern, welche an der Baſis der aus der Wurzel hervortretenden Bl. ſtehen. Sporengehäuſe dünnhäutig. Sporen ebenſ. verſchieden. Waſſerpflanzen.

A. Marsileaceen Bartl. Fruchtbehälter kapſelartig, 4—vielfäch., klappig-aufſpringend; Fr. am Grunde der Bl.; dieſe in der Knoſpenlage ſpiralig-eingerollt.

*1. Marsilĕa L. Zwickelfarn. Frbehälter zu mehreren beiſammenſtehend, vielfäch., unvollſtänd. 2klappig; geſtielte, keulenf. (männl.) u. ſtielloſe, längliche (weibl.) Fr. zugleich enthaltend. 1. M. quadrifolia L. St. wagerecht, mit 4zähl. Bl. Herbſt. ♃. Waſſergräben, ſelten.

2. Pilularia L. Pillenfarn. Frbehälter faſt ſitzend, 4fäch., halb 4klappig, mit beiderlei Fr. 1. P. globulifera L. St. wagerecht mit fädl. Bl. Herbſt. Sumpf. Orte.

*3. Salvinia Mich. Büſchelfarn. Frbehälter zwiſch. den ſchwimmenden Wurzelfaſern gehäuft, 1fäch., klappenlos; beiderlei Fr. in verſchied. Behältern. 1. S. natans L. St. ſchwimmend; Bl. gegenſt., elliptiſch, ſtumpf, kurzgeſtielt; oberſeits mit behaarten Wärzchen. Herbſt, ſtehende Gewäſſer in Süddeutſchland.

B. Isoëtaceen Bartl. Früchte einzeln, der inneren Fläche des verbreiterten Blattgrundes aufgewachſen, dünnhäutig, klappenlos, 1fäch., mit zahlreichen Querfäden durchzogen, vielſporig.

*4. Isoëtes Bartl. Brachſenkraut. Mit 2erlei Sporen: größere kugelig-tetraëdriſche u. kleinere ſtaubfeine, ellipſoi-

dische in verschied. Sporengehäusen. 1. I. lacustris L. Knollig-wurzelig mit zwiebelartig gehäuften, starren, dunkelgrünen, pfrieml. Bl. . Auf dem Grunde der Seen u. Teiche.

122. Familie: Ophioglosseen RBr.

Blätter u. Fruchtstand getrennt. Früchte in e. einfachen od. zusgesetzten, ährenf., deckblattlosen Frstande. Sporengehäuse einförmig, lederig, 1fäch. od. unvollständ. 2fäch., halb 2klappig. Blätter beim Aufgehen nicht spiralig-eingerollt.

1. Botrychium Sw. Mondraute. Wedel getheilt; Früchte getrennt in eine Rispe gestellt, 1fäch., fast 2klappig aufspringend. 1. B. Lunaria Sw. Gemeine M. St. 1blättr., Bl. fast ungestielt, fiedertheilig mit halbmondf., dachig-gestellten Zipfeln; Fruchtähre gipfelständig, langgestielt. Trockne Waldwiesen, Hügel. Juni, Juli. — *2. B. matricariaefolium ABr. Bl. fiedertheilig mit länglichen eingeschnitten-gelappten Fiedertheilen. — *3. B. rutaefolium ABr. Bl. kurz-deltaf., doppelt-gefiedert mit längl. od. 3eckigen Fiederchen; Blattstiel nur am Grunde mit dem Fruchtschaft verwachsen. Trockne Wiesen, bei Nadelwäldern. Sommer.
2. Ophioglossum L. Natterzunge. Wedel ungetheilt; Früchte in eine einfache 2zeilige Aehre zusammengestellt. 1. Oph. vulgatum L. Gemeine N. Bl. eyrund, stumpf, an der Basis stengelumfassend; Aehre lineal. Waldwiesen. Juni, Juli.

123. Familie: Farne (Filices L.)

Früchte auf der Rückenfläche od. am Rande (selten auf beiden Flächen) der Blätter aus den Nerven u. Adern entspringend, auf mannigfache Weise (in Häufchen) gruppirt, bald nackt, bald von einer häutigen Fortsetzung der Oberhaut od. vom Blattrand, (dem sogen. Schleierchen) bedeckt. Sporengehäuse 1fäch., seltener von gleichf.-zelliger Textur, häufiger mit e. flachen, gürtelähnl. od. strahligen Zellenreihe versehen od. mit e. vorspringenden gegliederten

ten Ringe belegt, in e. Quer- od. Längsspalte, selten in e. Loche aufspringend, mit zahlreichen staubfeinen Sporen erfüllt. Ausdauernde Pfl. mit unter die Erde versenktem Wurzelstock (bei exot. steigt er öfter als Stamm 20—25 F. in die Höhe, e. Palmenstamme ähnlich). Die Wedel sind von sehr verschiedener Form u. vor ihrer Entwickelung (mit Ausnahme von 1) spiralig eingerollt. Man kennt an 2000 Arten, die vorzügl. in den Tropenländern einheimisch sind.

I. Früchte aus den Adern auf der unteren Blattfläche entspringend, in Häufchen gruppirt.

A. Früchte ohne erhabenen Ring.

1. Osmunda L. Früchte gestielt u. getrennt, in e. Rispe zusgestellt; Wedel vor der Entfaltung nicht eingerollt.

B. Früchte mit e. deutl. erhabenen Ringe umgeben.

a. Fruchtbare u. unfruchtbare Wedel gleichgestaltet.

A. Fruchthäufchen nackt ohne Schleierchen.

2. Grammitis Sw. Fruchthäufch. lineal; Wedel auf der Unterseite mit rostbraunen Schuppen dicht bedeckt.

3. Polypodium L. Fruchthäufch. rundl.; Wedel auf d. Unterfläche schuppenlos.

4. Cryptogramma RBr. Rollfarn. Frhäufchen lineal, den Queradern schief aufsitzend, von dem zurückgeschlagenen Rande der Fiedern anfangs ganz bedeckt.

B. Fruchthäufchen mit einem Schleierchen bedeckt.

a. Fruchthäufchen punktf. od. rundlich.

5. Aspidium RBr. Schleierchen in der Mitte der Fruchthäufchen angeheftet, kreisrund, schildf., an d. Seiten überall frei.

6. Polystichum Roth. Punktfarn. Schleierchen nierenf., von der Mitte aus auf der Seite an dem nierenf. Ausschnitt angeheftet.

7. Cystopteris Bernh. Schleierchen auf einer Seite des Randes angeheftet, bei der Frreife seitlich zurückgeschlagen.

8. Woodsia RBr. Schleierchen kelchf., an der Seite angewachsen, lang gefranst.

b. Frhäufchen linienförmig.

9. Asplenium L. Frhäufchen in der Mittelfläche des Wedels auf den Queradern stehend; Wedel getheilt od. zusgesetzt.
10. Scolopendrium Sw. Frhäufchen in der Mittelfläche des Wedels zw. den Queradern stehend; Wedel ungetheilt.
11. Pteris L. Fruchthäufchen am Rande des Wedels in fortlaufenden Linien stehend. Wedel zusgesetzt.
b. Fruchtbare u. unfruchtb. Wedel ungleichf.
12. Blechnum L. Fruchthäufchen linienf., ununterbrochen auf beiden Seiten d. Mittelrippe; unfruchtb. Wedel gefiedert.
13. Struthiopteris Willd. Fruchthäufch. rundl., an beiden Seiten der Fiedern in einander verflossen; unfruchtb. Wedel doppelt-fiedersp.
II. Früchte um einen nackten Fruchtträger, den hervortretenden Nerv gruppirt.
14. Hymenophyllum Sm. Mit Ring u. 2lapp. Schleierchen.

---

1. Osmunda L. Rispenfarn. 1. O. regalis L. Königs-R. Wedel 1—3′ h., doppelt-gefiedert, mit fast sitzenden, längl.-lanzettl. Fiederblättchen. Feuchte Wälder. Juli, August.
2. Grammitis Sw. Vollfarn. 1. G. Ceterach Sw. Schuppen-V. Wedel fiedersp., im Umfange lanzettl., stumpf; Fiedern genähert, fast gegenst, eyf. od. eyf.-längl. Felsritzen.
3. Polypodium L. Tüpfelfarn.
A. Wedel fiederspaltig. 1. P. vulgare L. Gemeiner T. Engelsüß. W. im Umfange lanzettl., Fiedern längl.-lanzettl.; Frhäufchen groß in 2 der Mittelrippe parallelen Reihen. Alte Mauen, Felsen 2c.
B. Wedel doppelt-fiedersp. 2. P. Phegopteris L. Buchen-T. Wedel im Umfange 3eckig-eyf., fast pfeilf., weichhaarig; die beiden untersten Fiedern niedergebogen; Frhäufchen fast randst. Buchenwälder.
C. Wedel dreifach-zusgesetzt. 3. P. Dryopteris L. Eichen-T. W. 3zählig-doppelt-gefiedert, breit-deltaf., schlaff, glatt, lebhaft grün; Fiederchen gegenst.; Stiel kahl. Ei-

chenwälder. — 4. P. calcareum Sm. Kalk-T. Wed. wie vor., aber dunkelgrün, etwas rigid, Fiedern abwechselnd gefiedert; Spindel u. Rippen mit kurzen blassen Drüsenhaaren; Frhäufchen später zusfließend. Wälder auf Kalkboden. — *5. P. alpestre Hoppe. Alpen-T. Wed. längl.-lanzettf., doppelt gefied. mit fiedersp. Fiederchen; Fiedern u. Fiederch. abwechselnd. Höhere Gebirge.

*4. Cryptogramma RBr. Rollfarn. 1. C. crispa L. Krauser R. Wed. langgestielt, 3—4fach gefiedert, Rasen bildend, fruchtb. Wed. im Mittelpunkte, unfruchtb. im Umfange. Höhere Gebirge.

5. Aspidium Sm. Schildfarn.

A. Wedel einfach-gefiedert. *1. A. Lonchitis Sw. Scharfer Sch. Wed. schmal-lanzettl.; Fiedern kurzgestielt, rechtwinkelig-abstehend, lanzett-sichelf., aufwärts gekrümmt, spitz, scharf-stachelig-gesägt, an der Basis des oberen Flügels mit e. spitzen Oehrchen. Höhere Geb.

B. Wed. doppeltgefiedert. 2. A. lobatum Schk. Gelappter Sch. Wed. straff, nach der Basis stark verschmälert; Fiedern genähert, rechtwinkelig-abstehend, sichelf.-aufwärts-gekrümmt, an der Basis geöhrt; Fiederch. trapezoidisch-eyf. od. ellipt., fast sichelf., an der Basis keilf., herablaufend u. ganzrandig, aufwärts stachelig-gesägt; Frhäufchen zieml. flach, später zusfließend; Schleierchen lederartig, rothbraun. Wälder. — Man unterscheidet noch: *3. A. aculeatum Sw. Stacheliger Sch. Wed. fast häutig, weniger straff; Fiederch. kurz gestielt, schief-trapezoidisch-eyf., od. längl., knorpelig-, etwas zurückgeschlagen-gerandet; Frhäufchen sehr klein; Schleierchen groß, häutig, röthlich. Bergwälder des südwestl. Deutschl. — *4. A. Braunii Spenn. Brauns-Sch. Ebenf. dem vor. ähnl., aber d. Wed. häutig, schlaff, Fiedern an der Basis wenig ungleich, kaum geöhrt; Fiederchen locker-gestellt, längl.-trapezoidisch, an d. Basis fast rechtwinkelig-abgestutzt, stumpfl. mit Stachelspitze, beiderseits spreuig;

Frhäufchen zieml. groß, gewölbt; Schleierchen klein, fast häutig, röthlich. Gebirgswälder selten.

6. Polystichum Roth. Punktfarn.

A. Wedel gefiedert mit fiedersp. Fiedern.

a. Fiederlappen ganz od. etwas ausgeschweift. 1. P. Thelypteris Roth. Sumpf-P. Wed. ganz drüsenlos, der fruchttrag. am Rande zurückgerollt; Frhäufchen randst., später zusfließend; Rhizom kriechend. Torfboden. — 2. P. Oreopteris DC. Berg-P. Wed. unters. harzig-drüsig, am Rande etwas zurückgerollt; Frhäufchen ganz randst.; Rhizom rasenf. Bergwälder.

b. Fiederlapp. fiederspalt. 3. P. filix mas L. Männlicher P. Fiederl. breit-lanzettf., in e. lange Spitze vorgezogen; Fiederläppchen aus breiter Basis längl., stumpf, am Rande gekerbt-gezähnt; Stiel u. Spindel spreuig; Wed. im Umfange elliptisch-länglich mit lang vorgezogener Endspitze. Wälder. — P. cristatum L. Kammförm. P. Fiederl. ey-lanzettf., stumpfl., entfernt; Fiederläppchen rundl.-eyf., gegen d. Spitze scharfgezähnt; Stiel nur an der Basis sparsam mit Spreu besetzt; Spindel nackt; Wed. im Umfange verlängert-lanzettf. Waldsümpfe, Torfmoore.

B. Wedel doppelt- od. 3fach- gefiedert. *5. P. rigidum Sw. Rauher P. Wed. längl.-lanzettl., drüsig; Fiedern ey-lanzettf., Fiederchen längl., d. unteren fiedersp.; Fiederläppch. mit stacheligen Sägezähnen; Stiel u. Spindel spreuig-schuppig. Höhere Geb. — 6. P. spinulosum L. Stacheliger P. Wed. eyrund, fast 3eckig, zieml. zart u. weich; Fiedern d. unteren ey-lanzettf., d. oberen lanzettf., alle zugespitzt, spitzwinkelig-abstehend; Fiederchen längl, an d. Basis herablaufend; Fiederläppchen lineal-längl., sägezähnig, Zähne bogig nach vorne gekrümmt, mit scharfer Stachelspitze; Spindel schlaff. Wälder. — 7. P. dilatatum Sw. Wed. 3fach gefiedert, längl.- od. eyf. 3eckig; Fiedern ey-lanzettf., d. unteren rechtwinkelig-abstehend, bogig-aufwärts-gekrümmt; Fiederch. längl.,

entfernt; Fiederlappen die unteren herablauf., fast fiedersp., die oberen zusfließend, alle eingeschnitten-stachelspitzig-gesägt; Sägezähne meist sichelf.-aufwärts-gekrümmt; Spindel straff. Bergwälder.

7. Cystopteris Bernh. Blasenfarn. 1. C. fragilis L. Zerbrechlicher Bl. Wed. schmal lanzettf., doppelt gefiedert, glatt; Fiederch. längl.-eyf- od. lanzettf.; Frhäufchen anf. entfernt, später gedrängt. Mauern, Felsritzen. — *2. C. montana Sm. Berg-Bl. Wed. 3eckig, langgestielt, 3fach gefied.; Fiedern gegenst.; Rhizom kriechend, ästig. Sudeten.

*8. Woodsia RBr. Woodsie. 1. W. ilvensis RBr. Fiedern ey-lanzettf., stumpf, tief-fiedersp.; Stiel u. Spindel gefurcht, spreuig u. behaart. 2. W. hyperborea RBr. Fiedern kurz, fast so breit als lang, stumpf, an der Basis stielf.-verschmälert, fiedersp. Beide auf höh. Geb.

9. Asplenium L. Streifenfarn.

A. Wedel 1fach gefiedert; Mittelrippe schwach hin u. her gebogen. 1. A. Trichomanus L. Brauner St. Fiederchen längl.-rund, fast sitzend; Stiel u. Spindel roth- od. schwarz-braun, glänzend. Mauern, Felsen. — *2. A. viride L. Grüner St. Fiederchen abgerundet, deutlich gestielt; Spindel blaßgrün, Stiel bis gegen die Mitte roth-braun. Höhere Kalkgeb.

B. Wedel einfach- od. mehrfach-zusgesetzt; Mittelrippe undeutlich; Adern fächerf., gablig getheilt. 3. A. Breynii Retz. Breyns St. Wed. im Umrisse lanzettf., von d. Mitte bis zur Spitze 1fach gefied.; Fiedern wechselst., entfernt, aufrecht, keilf., an d. Spitze eingeschnitten-gezähnt, Fiederch. keilf.; Stiel an der Basis glänzendbraun. Felsritzen. — 4. A. Ruta muraria L. Mauerrauten-St. Wed. im Umrisse 3eckig-eyf., 2—3fach gefied.; Fiederchen längl.-verkehrt-eyf. od. halbmondf.; Stiel grün. Mauern. — *5. A. fissum Kitaib. Zerschnittener St. Wed. 2—3fach gefied. mit keilf. 3sp. Fiederchen u. gestutzten, ausgerandeten bis 2sp. Lappen.

(Unterscheidet sich bes. durch die fast glatten Sporen von beiden vorhergeh., welche großwarzige Sporen besitzen.) Schlesien. — 6. A. septentrionale Sw. Nördlicher St. Wed. aus 2—4 gestielten, linealen od. lineal-lanzettf. Blättchen zusgesetzt, od. an d. Basis ganz, an der Spitze ungleich-eingeschnitten-3zähnig; Früchte zusfließend; Stiel kaum abgesondert, glatt, fadenf. Felsen.

C. Wedel 2—3fach gefiedert; Mittelrippe deutl., gerade od. leicht geschlängelt. 7. A. Adianthum nigrum L. Schwarzer St. Wed. von d. Basis nach d. Spitze zu an Breite stets abnehmend, im Umrisse längl.-deltaf., mit lang vorgezogener Spitze, doppelt fast 3fach gefied.; Fiederchen eyf., scharfgesägt, nach der Basis keilf., d. oberen zusfließend; die lang vorgezogene Spitze des Wedels fiedersp.-gekerbt; Stiel gewöhnl. glänzend-schwarzbraun, spröde. Felsritzen. — *8. A. lanceolatum Huds. Lanzettförm. St. Wed. breit lanzettf., von der Mitte nach der Spitze u. der Basis zu verschmälert, doppelt gefied., 6—10″ l.; Fiederch. eyf., an d. Basis stielf. verschmälert, stachelspitzig-gezähnt, d. unteren gelappt, fast halbgefied.; Frhäufchen längl., von den Aderwinkeln entfernt. Vogesen. — 9. A. Filix femina L. Weiblicher St. Wed. längl.-lanzettf., von der Mitte nach d. Spitze u. dem Grunde zu verschmälert, doppelt-gefiedert, sehr zart, 1—3′ h.; Fiedern längl.-lineal; Fiederch. abwechselnd, lineal-lanzettl., kurzzugespitzt, fiedersp.; Läppchen vorwärts-gekrümmt, 2—3zähnig; Frhäufchen eyf., rostbraun, gegen den vorderen Winkel der Läppchen. In verschiedenen Formen in Wäldern.

10. Scolopendrium Sm. Hirschzunge. 1. Sc. officinarum Sw. Offizinelle H. Wedel ganz, lanzettf. od. längl.-lanzettf. mit herzf. Basis. Felsritzen. Wälder.

11. Pteris L. Saumfarn. 1. Pt. aquilina L. Adler-S. Wed. 3fach gef.; Fiederch. längl. od. lineal-lanzettl., stumpf, mit ganzem zurückgerolltem Rande, d. unteren fiederspalt. Wälder.

12. Blechnum L. Rippenfarn. 1. B. Spicant Roth. Gemeiner R. Wed. im Umrisse längl.-lanzettf., tief-fiedersp., der fruchttrag. fast noch 1mal so lang als d. unfruchtb.; Fiedern alle ganzrandig, die des fruchttrag. Wed. lineal, genähert. Sumpf. Waldplätze.

13. Struthiopteris Willd. Straußfarn. 1. St. germanica Willd. Gemeiner St. Fruchtb. Wed. gefied., unfruchtb. doppelt fiedersp., nach der Basis verschmälert; fruchtb. Wed. lanzettf., mit linealen, ganzrand., fast walzenf. Fiedern. Schatt. Waldbäche.

*14. Hymenophyllum Sm. Hautfarn. 1. H. tunbridgense L. Fast moosartig, Wed. sehr zart, 1—2″ h., gefied.; Fiedern gablig fiedersp.; Läppchen linienf., ganz u. 2theil., stachelspitzig-gezähnt; Spindel geflügelt. Sächs. Schweiz.

124. Familie. Lycopodiaceen DC. (Moosfarn.)

Moosartige, ausd. Pfl. mit kriech. od. aufsteig. St., spiralig od. mehrreihig mit Bl. besetzt. Frbehälter entweder in den Winkeln unveränderter Bl. zerstreut od. an besonderen Fruchtästen in den Winkeln der in schuppenart. Bracteen umgewandelten Bl. zu e. ähren- od. kätzchenf. Blüthenstande gehäuft. Frbehälter entweder gleichf., mehr od. weniger nierenf., 1fäch., 2—3klappig, mit gelbl. od. röthl Blüthenstaub erfüllt (Antheridien), od. ungleichf., Antheridien u. Oophoridien (3—4knöpf., 3—4klapp., 1fäch. Frbehält. mit 3—4 Samenkügelchen) tragend.

1. Lycopodium L. Antheridien vorhanden; Oophoridien fehlen.
2. Selaginella Spring. Antheridien u. Oophoridien vorh.

1. Lycopodium L. Bärlapp.

A. Antheridien zerstreut in den Winkeln unveränderter Bl. sitzend.

1. L. Selago L. Tannen-B. Aufrecht od. bogig-aufsteigend, 1—3mal gabelig getheilt, Aeste gleichhoch; Bl. gedrängt, dachziegelf. Schatt., feuchte Gebirgswälder.

B. Antheridien in den Winkeln umgewandelter Bl. an besond. Fruchtästen ähren- od. kätzchenf. zusgedrängt.

a. Fruchtähren sitzend (St. bis zur Fruchtähre beblät-

tert.) 2. L. annotinum L. Sprossender B. St. weitschweifig, kriechend; Bl. gedrängt, 5reihig, sparrig-abstehend, lineal-lanzettf., scharfgespitzt, entfernt-scharf-gesägt; Deckbl. herz-eyf. Schatt. Bergwälder. — 3. L. inundatum L. Sumpf-B. St. kurz, wurzelnd; Bl. 5reihig, lineal-pfriemf., sparrig-abstehend, ganzrandig, mit den Deckbl. gleichgestaltet. Torfsümpfe. — *4. L. alpinum L. Alpen-B. St. weit umherkriechend, dicht büschelig-ästig, mit aufrechten wiederholt gabelig-getheilten Aesten u. gleichlangen, 4kant. Aestchen; Deckbl. breit-ey., zugespitzt, ungleich gesägt. Harz.

b. Fruchtähren gestielt. (St. nicht bis zur Aehre beblättert.) 5. L. Chamae-Cyparissus ABr. Cypressen-B. St. aus kriech. Basis in mehrere aufrechte, gleichhohe, zusgedrückte Aeste getheilt; Bl. gleichgestaltet, schuppenf., herablaufend, starr u. spitz, an den Verästelungen meist in 4, am St. in 8 Zeilen stehend, fest angedrückt; Aehren 2—6, auf langen 1—4mal gabelig-getheilten Stielen stehend. Berghaiden. *6. L. complanatum L. Flacher B. St. aufsteigend; unfruchtbare Aeste platt zusgedrückt; Bl. ungleichf., die der Seitenreihen größer, locker-anliegend, an den Spitzen sparrig-abstehend. Ostdeutschl. — 7. L. clavatum L. Keulenf. B. St. weitschweifig, kriechend, mit kurzen aufsteig. Aesten; Bl. dichtgedrängt, sparrig-abstehend, lineal, ganzrandig, mit e. wasserhellen Haar endigend. Haiden.

*2. Selaginella Spring. Bärläppchen. 1. S. selaginoides L. St. kriechend, zieml. locker, 4zeilig, spiralig beblättert; Bl. entfernt-sägezähnig, Zähne mit wasserheller Spitze; Aehren endst., einzeln; Deckbl. blattartig, fast doppelt größer u. blasser als d. Bl. Riesengeb., Breisgau.

IV. Classe. Zellenpflanzen *).
(Plantae cellulares DC.)

Gewächse, welche nur aus Zellgewebe gebildet sind u. keimlose Samen (Sporen) tragen.

I. Unterklasse: Beblätterte Zellenpflanzen.
(Foliosae DC.)

Beblätterte od. blattartige Zellenpflanzen mit zweierlei Befruchtungswerkzeugen.

125. Familie: Laubmoose. (Musci L.)

St. deutl. beblättert; Sporenbehälter (Kapsel) doppelt, mit 2 deutl. Schichten, einer Außen- und Innenhaut, mit e. Haube u. e. Deckel, am Rande sich meist mit Zähnen öffnend; Sporen ohne Schleudern. Kraut. Pfl. mit Haarwurzeln, aufrechtem od. kriechendem, zuweilen sehr verkürztem St., u wechselst. od. bodenst. Bl. Fortpflanzungsorgane in endst. od. seitlichen, von einer Art Hülle umgebenen Knospen enthalten. In diesen Knospen finden sich: 1) Saftfäden, 2) Antheridien u. 3) Urnen od. Kapseln; letztere sind eyf., sitzende, später gestielte Körper, mit e. Haut in Gestalt e. Mütze (calyptra) bedeckt; die Kapsel öffnet sich an der Spitze vermittelst eines Deckels (operculum); ist dieser Deckel abgefallen, so sieht man in der Mitte der Kapsel eine Axe, das Säulchen (columella). An dem inneren Rande der Kapsel zeigt sich e. Haut, Peristomium, od. 2 concentrische Membranen. Das einfache od. das äußere Peristom ist gewöhnl. in Zähne od. Wimpern in der Vierzahl getheilt, 4, 8, 16, 32, 64; fast eben so das innere, jedoch weniger regelmäßig. Im Innern der Kapsel entwickeln sich in e. zarten, zwischen deren Wänden u. dem Säulch. gelegenen Zellgewebe, sehr zahlreiche, rundl., braune od. braunro-

*) Die in diese Classe gehörigen Familien können, als fast ganz außer dem ersten Unterrichte liegend, hier nur in allgemeinen Umrissen angedeutet werden.

the Sporen. Beim Keimen bildet sich aus den Sporen ein Geflecht von Fäden aus cylindrischen, an einander gereihten Zellen, aus welchen an e. Punkte beblätterte St. hervortreten. Man kennt an 1600 Arten von Moosen.

A. Hüllscheidige. Das die Befruchtungsorgane umgebende Scheidchen ist in einer Borstenhülle versteckt.

a. Winkelfrüchtige. Fr. aus der Seite eines ästigen St. hervortretend. Z. B. Hypnum L.

b. Gipfelfrüchtige. Fr. aus der Spitze meist einfacher St. hervortretend. Z. B. Bryum L., Polytrichum L.

B. Nacktscheidige. Das Scheidchen tritt über die Borstenhülle hervor. Z. B. Sphagnum L.

126. Familie: Lebermoose. (Hepaticae Juss.)

St. beblättert od. mit den Bl. verschmolzen. Sporenbehälter einfach, sehr selten von e. Mittelsäulchen durchzogen, auf verschiedene Weise, in 2, 4 od. 8 Klappen, mit Zähnen od. mit e. Deckel aufspringend, mit Schleudern zwischen den Sporen, od. unregelmäßig u. ohne Schleudern aufbrechend. St. meist kriechend. Bl. bald getrennt, wechselst., gewöhnl. zweiseitswendig, oft mit Nebenblättchen, bald theilweise od. alle unter sich u. mit dem St. zu einem Laube verschmolzen. Meist an schatt. Orten wachsende, oft äußerst kleine und zarte Gewächse, deren man an 600 Arten kennt. Z. B. Jungermannia L.

127. Familie: Characeen ARich. (Armleuchtergewächse.)

St. ein ästiger, fadenf. gegliederter Stamm, mit borstl., blattähnl. Organen ohne Bl. mit in den Winkeln d. Aeste stehenden Fortpflanzungsorganen. Antheridien (männl. Bththeile) kugelig, in 3eck. Klappenstücke aufspringend; Sporenbehälter eyf. od. kugelig, einsporig, geschlossen bleibend, aus spiralig-gewundenen Röhrchen, mit dem bleibenden Krönchen, gebildet. Krautige, unter der Oberfläche des Wassers wachsende, oft mit Kalk überzogene Pflanzen mit quirlförmigen Aesten (den Schafthalmen ähnelnd).

II. Unterklasse: Blattlose Zellenpflanzen. (Aphyllae DC.)

Zellenpflanzen, ohne wahre Bl. u. ohne kenntl. Geschlechtsverschiedenheit. (Sie pflanzen sich durch Sporen fort, die entweder einzeln od. gehäuft an der Oberfläche od. im Innern der Pflanzen in besonderen Zellen sich entwickeln und theils durch Bersten derselben frei werden, theils von ihnen umschlossen, sich von der Mutterpflanze lösen.)

128. Familie: Flechten. (Lichenes Hoffm.)

Pflanze aus einer stengelartigen, laubähnlichen, krusten- od. fadenf. Hauptmasse, dem Lager (thallus) bestehend, welches aus 2—3 Schichten, der oberen, dichten Rindenschicht, der unteren, lockeren Markschicht und der mittleren mit einer Lage von Brutzellen, Brutschicht zusgesetzt, versehen ist. Die Früchte (Apothecien) bestehen aus e. Kern od. aus e. Scheibe, welche die Sporen in langgestreckten Mutterzellen (Sporenschläuchen) enthalten. Auf Felsen, Steinen, Rinden, Brettern, auf der nackten Erde lebende Pflanzen, deren man gegenwärtig über 800 Arten kennt. (Das isländ. Moos, Cetraria islandica L., ein wichtiges Arznei- u. für die Bewohner der Nordpolarzone auch Nahrungsmittel; die Rennthierflechte, Cladonia rangiferina L., das vorzüglichste Futter für die Rennthiere; so wie die weinsteinart. Krustenflechte, Lecanora tartarea L., schwedisches Moos, bedeutendes Farbemittel.)

129. Familie: Algen. (Algae Roth.)

Pflanzen aus einem verschieden gebildeten, gleichartigen Lager od. aus e. Fadenstamm, od. aus Frusteln (verschieden gestalteten, regelmäßig gebildeten, scharf von einander gesonderten, aber häufig noch verbundenen Stücken) bestehend. Sporengehäuse aus der Substanz des Lagers od. Fadenstammes gebildet, von verschiedener Gestalt od. fehlend. Sporen unmittelbar bald in eigenen Gehäusen liegend od. in den Zellen des Fadenstammes selbst enthalten; zuweilen finden sich die Sporen ganz frei od. statt ihrer blose Brut-

körner, die ganze Pflanze bildend, ohne Lager u. ohne Fadenstamm. Nur im Wasser lebende, mehr- od. 1jährige Gewächse, mit od. ohne Wurzeln, einem blattlosen Strauche, einem beblätterten Stengel od. einem blosen Laube ähnlich in ihrer höheren Ausbildung; höchst einfach, feine Fädchen od. Körnchen oft microscopische, darstellend, auf den untersten Stufen ihrer Entwickelung, verschiedenen Infusorien ähnlich. Manche besitzen eine sehr eigenthümliche Bewegung, wie die Oscillatorien. Sie bedecken im Meere oft ungeheure Flächen, u. man hat in der Südsee Algen gefunden, welche über 300 F. lang waren. Man kennt über 1000 Arten, welche im süßen u. salzigen Wasser leben. Von vielen Meeralgen, den Tangen (Fucus), wird Soda bereitet; der Knopftang (Sphaerococcus crispus Agardh) in den nördl. Meeren, liefert ein sehr gebräuchliches Arzneimittel, das Carragheen.

130. Familie: Pilze. (Fungi L.)

Die hierher gehörigen Pflanzen, deren man gegen 5000 Arten kennt, sind von sehr eigenthümlicher, von der gewöhnlichen, oft sehr abweichenden, Bildung, so daß manche Naturforscher sie als ein besonderes Reich betrachten. Sie sind häutig, gallertartig, faden- od. wurzelförm., u. ihre Hauptmasse stellt häufig einen Fruchtboden, ein Sporengehäuse od. einen Sporenträger dar. Befruchtende Organe sind unbekannt. Die Sporen sind bald von verschiedenartigen Gehäusen eingeschlossen, bald sind sie nackt und liegen oberflächlich, bald bilden sie für sich allein das ganze Gewächs. Man theilt sie in 4 Hauptabtheilungen: a) Hautpilze (Hymenomycetes Fr.), bei denen die Haut, welche die Sporen trägt (Hymenium), an der Außenfläche des Pilzes ausgebreitet ist; sie bestehen häufig aus einem Strunke u. einem Hute, wie der Blätterpilz (Agaricus), wozu der bekannte Champignon gehört; b) Kernpilze (Pyrenomycetes Fr.), wo die Sporengehäuse im Innern einer allgemeinen aufspringenden Haut enthalten sind; c) Bauchpilze (Gasteromycetes Fr.), wo die sporentragende Haut im Innern eines Receptaculums od. einer allgemeinen Hülle gelegen ist, und die Sporen frei, nicht in Sporengehäuse eingeschlossen sind, wie z. B. der Trüffel (Tuber cibarium Sibth.) u. d. Bovist (Lycoperdon

Bovista L.); d) Fadenpilze (Hyphomycetes Fr.), wo die Sporen an Fäden befestigt sind, od. in einfachen od. ästigen, nicht von einer allgemeinen Hülle umgebenen, Fäden liegen, wie der Schimmel (Mucedo).

Viele Pilze, besonders aus der ersten Abtheilung, bilden in manchen Gegenden ein wichtiges Nahrungsmittel und manche werden sogar für Leckerbissen gehalten, z. B. der Kaiserling (Agaricus caesareus Schaef.), der hohe Blätterpilz (A. procerus Scop.), der Reizker (A. deliciosus L.), d. gemeine Blätterpilz, Champignon (A. campestris L.), der Corallenpilz (Clavaria coralloides L.), die Morchel (Morchella esculenta L.), die Steinmorchel (Helvella esculenta Pers. u. H. crispa Fr.), der Pfefferling (Cantharellus cibarius Fr.) u. v. A. Es ist aber bei ihrer Zubereitung große Vorsicht nöthig, indem die besten Pilze in ihrem ältern Zustande sehr schwer verdaulich sind, und da es ferner sehr viele giftige Pilze gibt, welche mit den eßbaren große Aehnlichkeit besitzen. Ein allgemeines Kennzeichen zur Unterscheidung der eßbaren gibt es nicht; aber als gefährlich sind anerkannt: 1) Pilze, welche beim Durchschneiden plötzlich ihre Farbe verändern, 2) die milchenden Pilze, 3) solche, die, wenn sie alt werden, zu einem schwarzen Wasser zerfließen. Mehrere Arten sind giftig, wenn sie roh genossen werden, nicht aber, wenn man sie einsalzt oder abkocht. — Das Mutterkorn, Sclerotium clavus Fr., ist sehr schädlich durch seine Zerstörung der Kornähren, dient aber auch als vorzügliches Heilmittel.

Die wichtigsten und merkwürdigsten ausländischen Pflanzen und Pflanzenfamilien.

I. Thalamifloren.

1. Ranunculaceen Juss. (S. S. 436.)

2. Dilleniaceen DC.

Meist kletternde Str. mit lederigen Bl. u. vielen beerenart. od. häut. Früchten.

Tetracēra alnifolia Willd. Trinkbarer Raspelstrauch in Oberguinea, enthält sehr viel trinkbares Wasser u. wird deshalb cult.

3. Magnoliaceen DC.

K. 3= od. 6bl., abfällig; Blumb. 3—viele, 2= od. mehrreihig; Stbgef. zahlreich, Antheren in Längsritzen meist einwärts aufspringend; Frknot. zahlreich, spiralig od. kreisst.; Früchtch. hülsenf. od. balgkapselig, selten Beere od. Flügelfr. Bäume od. Str. des trop. Asiens u. Amerikas mit meist wohlriechenden Blüthen.

a. Früchtchen in spiral. Aehren; Bl. unpunktirt. Magnolieen. (13. Cl. 6. Ord.)

Magnolia grandiflora L. Großer Baum Südamerikas, mit 10—12″ großen, weißen, sehr wohlriechenden Blüthen.

Liriodendron tulipifera L. Tulpenbaum. Hoher Baum mit tulpenf. Blüthen und 3lapp. Bl. mit abgestutztem Mittellappen. Virginien. Gärten.

b. Ilicieen. Früchtch. kreisst.; Bl. durchsichtig=punktirt. (13,6.)

Ilicium anisatum L. Aechter Sternanis=Baum mit gewürzhaften sternf. Fr.; China, Japan, Philippinen.

4. Anonaceen Rich.

Kelch frei, 3gliedrig; Blumbl. 6, in 2 Wirteln; Stbgef. zahlreich, mit sehr kurzen Fäden u. der ganzen Länge nach aufspringenden Antheren; Frkn. u. Gr. zahlreich; Kaps., Steinfr. oder Beere. Bäume u. Str. fast alle trop., mit meist gewürzhaften Rinden.

Anona squamosa L. Schuppiger Flaschenbaum. Fr. groß, einen süßen Brei enthaltend; wichtige Nahrungspfl. in Ostindien. (13,6.)

Monodora myristica Gaertn. Amerikanischer Muskatnußbaum mit gewürzhaften Fr.; auf den Antillen stark angebaut. (13,1.)

5. Menispermaceen Juss. (Kokkeln.)

Blüthen 1geschlechtig, selten Zwitter; Kelch u. Blkr. 3-, 4- od. 6bl.; Stbgef. 3, 4 od. 12, oft 1brüderig; Frkn. viele; Beeren od. Steinfr. Klettende Str. der Tropenländer od. in deren Nähe. Holz ohne Jahrringe. Blumen klein in Rispen oder Trauben.

Cocculus suberosus DC. Fischtödtender Mondsame, mit rundl., fast nierenf., etwas runzl. Fr. (Kokkelskörner), narkotisch-giftig u. off. Ostindien. (22. 6andria.)

Menispermum palmatum L. Colombowurzel, eines der kräftigsten Arzneimittel. Südöstl. Afrika. (22, 6andr.)

6. Schizandraceen. DC.

7. Berberideen Vent. (S. S. 438.)

8. Cabombaceen Rich.

9. Nymphaeaceen DC. (S. S. 430.)

Nymphaea lotus L. Aegypt. Seerose. Wurzel knollig u. wie der Samen eßbar.

Victoria Regina Schomb. Größte Wasserpflanze, Guiana, mit 6—8′ großen Bl. u. 15″ großen wohlriech. Blüthen.

10. Nelumbiaceen DC.

Wie vor., aber Fr. eine 1- od. 2sam. in den Gruben des becherf. Stempelträgers sitzende Nuß.

Nelumbium speciosum W. Indische Seerose, mit rothen, wohlriechenden, 8—10 Z. breiten Blüthen; in den Gewässern Südasiens. Nahrungspflanze.

11. Papaveraceen DC. (S. 439.)

Papaver somniferum L. (S. 290.) im Orient häufig angebaut, liefert d. Opium.

12. Fumariaceen DC. (S. S. 439.)

13. Cruciferen Juss. (S. S. 440.)

14. Capparideen Vent.

K. 4bl., abfallend; Blkr. 4bl.; Stbgef. 6, tetradynamisch od. zahlreich. Fr. eine 2klapp. vielsam. Kapsel od. Beere. Kr. od. Str. mit wechselst., ganzen od. handtheil. Bl. u. einzelnen od. in Trauben stehenden Blüthen.

Capparis spinosa L. Kapernstrauch. Niedriger Str. mit dorn. Nebenbl., dessen Blüthenknospen eingemacht werden, Kapern. Südeuropa. 13,1.

15. Resedaceen DC. (S. S. 445.)

16. Bixaceen Kunth.

Kelch 3—7gliedrig, abfallend od. bleibend; Blkr. 3—7bl.; Stbgef. zahlreich, frei; 1 Gr.; Fr. e. 1fäch. Kapsel od. Beere mit in e. Brei od. e. Haut gehüllten Samen. Trop. Bäume u. Str. mit wechselst. Bl. u. blattwinkelst. Bthen.

Bixa Orellana L. Orleanbaum. Hoher Baum im trop. Amerika wild u. cult. Das rothe Mark, in welchem seine Samen liegen, ist als Orlean zum Rothfärben im Handel. 13,1.

17. Cistineen Dun. (S. S. 444.)

18. Violaceen DC. (S. S. 445.)

19. Droseraceen DC. (S. S. 445.)

20. Polygaleen Juss. (S. 446.)

Polygala Senega L. Schlangenkraut. Niedr. Str. in Nord-Amerika, dessen Wurzel gegen den Biß giftiger Schlangen ein bewährtes Mittel ist; außerdem dient es als Heilmittel auch in anderen Krankheiten. 17,1.

21. Tremandreen RBr.

22. Pittosporeen RBr.

23. Frankeniaceen St. Hil.

24. Caryophylleen DC. (S. 446 u. 447.)

25. Lineen. (S. S. 449.)

26. Malvaceen RBr. (S. 450.)

Gossypium L. Baumwolle. Fr. eine 4fäch. Kapsel; äu-

ßerer Kelch 3ſpaltig; Samen in Wolle eingehüllt. (Monadelphia Polyandria.) 1. G. herbaceum L. Krautartige B. Einjähr. Kr., 1½ bis 2′ h., mit hartem, röthl., äſtigem St., fünflapp. Bl., geſtielten Bthen, äußerem ſägezähn. K. u. gelben Bthen, Kapſ. von der Größe e. Wallnuß. In Arabien und Perſien wild, jetzt faſt in allen Ländern zw. 43° N. u. 40° S. Br. cult. — 2. G. arboreum L. Baumartige B. Immergrüner, 10 bis 12′ h. Str., mit 5lapp. Bl. u. purpurbraunrothen einzeln in den Blwinkeln ſtehenden Bthen. Oſtindien u. im warmen Amerika cult. — 3. G. religiosum L. Gelbe B. Immergrüner, 3—5′ h. Str., in Oſtindien u. China, faſt kahl, ſchwarz punktirt, mit herzf. zugeſpitzten, oben 3-, unten 5lapp. Bl.; Samen in gelbe Wolle eingehüllt. Dieſe Pflanzen liefern die Baumwolle, welche in den Kapſeln enthalten iſt u. d. Samen einhüllt; von letzterer wird der Nanking bereitet.

27. Bombaceen DC.

Den Malvaceen nahe verwandt, aber die Stbgef. nur unten verwachſen, oben 5brüderig. Große Bäume mit ſternf. Behaarung u. handf. od. handnerv. Bl., in den Tropen.

Adansonia digitata L. Affenbrotbaum, Baobab. Der Maſſe nach der größte aller Bäume, am Senegal u. auf den Inſeln des grünen Vorgebirges. Stamm 10—15′ h., 20 bis 30′ im Durchmeſſer, ganze Höhe 70—80′, Breite des Wipfels gegen 150′. Bl. fingerf.; Fr., einer Melone ähnlich, ſo wie die Bl. dienen zur Nahrung. *)

---

*) Bei dieſem Rieſen der Bäume hat man durch genaue Meſſungen und Berechnungen gefunden, daß ein Durchmeſſer von 2 Fuß einem Alter von 30 Jahren, ein D von 4 F. e. A. von 100 Jahren, ein D. von 14 F. e. A. von 1000 J., u. ein D. v. 30 F. e. A v. 5140 Jahren entſpricht. Da nun Adanſon Bäume von 30 F. D. fand, ſo kann man ſich einen Begriff von dem Alter dieſer Bäume machen. Bäume, welche ein hohes Alter erreichen, ſind noch folgende: Dracaena Draco, Drachenbaum, monocotyledoniſch, den Palmen ähnlich: ein Exemplar bei Orotava auf der Inſel Teneriffa hat 45′ im Umfange und eine Höhe von 50—60 F.; im 15. Jahrh. hatte er bereits faſt dieſelbe Größe. Taxodium distichum, d. amerikan Cypreſſe, beſonders um Mexiko, findet ſich 120′ h. bei einem Umfange von 40′, welcher ein Alter von 6000 Jahren annehmen läßt.

28. Büttneriaceen RBr.

K. 5bl., bleibend; Blkr. 5bl., am Grunde eingerollt; Stbgef. zahlreich, in e. Röhre verwachsen, 5 unfruchtbar und größer. Gr. 3 u. 5; Fr. e. 3- od. 5fäch. Kapsel od. e. Beere, nicht aufspringend. Bäume od. Str., selten Kr. mit wechselst. fieder- od. handnerv., häufig gelappten Bl., tropisch od. im gemäßigten Süd-Amerika.

Theobroma Cacao L. Aechter Cacaobaum. 20—40′ h. Baum, ästig, mit brauner Rinde; Bl. wechselst., lanzettf., spitzig, glatt, hängend; Bthen gestielt, bilden zahlreiche Büschel; Blkr. gelblich, mit eirunden, benagelten, am Grunde punktirten Bl. mit 2 Grannen; Fr. gurken-ähnl., elliptisch, 6—8 Z. lang, 10furchig, gelblichroth, mit einer lederigen Schale, enthält einen weißl., süßlich-säuerl. Brei, worin 25—40 mandelf. Samen, die Cacaobohnen liegen, woraus man Chocolade u. Chocoladebutter bereitet. Im heißen Amerika.

29. Tiliaceen Juss. (S. S. 450.)

30. Dipterocarpeen Blume.

Kelch 5th., bleibend; Blkr. 5bl.; Stbgef. zahlreich, wenig od. gar nicht verwachsen; 1 Gr.; Fr. von vergrößertem Kelche umgeben, 1fäch., 1sam., mit holz. Gehäuse. — Trop. Bäume u. Str., welche balsam. Harz enthalten, das als Arzneimittel u. als Räucherwerk geschätzt ist, namentl. Dryobalanops aromatica Gärtn., Kampfer-Flügeleiche (13,1), auf Sumatra u. Borneo, mit treffl. Kampfer u. Vateria indica L., ostind. Copalbaum (13,1), welcher ostind. Copal u. Pflanzentalg liefert.

31. Chlenaceen Pet. Thouars.

32. Camelliaceen DC.

K. 5—7bl., lederartig, abfällig; Blkr. 5—9bl., gedreht oder dachziegef.; Gr. 1—mehrere, meist verwachsen; Stbgef. zahlreich,

---

Taxus baccata, der Eibenbaum: ein Exempl. in England, Grafschaft Kent, hat an 3000 Lin. Durchmesser, und es läßt sich dafür ein Alter von einer gleichen Anzahl von Jahren annehmen. Linden erreichen ebenfalls ein sehr hohes Alter, wie sich aus den zu Neustadt am Kocher, zu Freiburg in der Schweiz u. a. O. stehenden nachweisen läßt.

frei, od. 1- od. vielbrüderig; Kapſ. lederig-fleiſchig, 2—7-, gewöhnl. 3fäch. Stäucher u. Bäume, vorzügl. des trop. Amerika's u. Aſiens, mit wechſelſt., lederart., glänzenden Bl. u. ſchönen Blthen.

1. Thea L. Polyandriſch; K. 5—6bl.; Blkr. 6- od. 9bl.; Kapſel 3köpfig. — 2. Camellia L. Monadelphiſch; K. dachziegelf., vielbl.; Blkr. vielbl.; Fr. eine Kapſel.

Thea chinensis Sims. Theeſtrauch. 4—8′ hoch, äſtig; Bl. kurzgeſtielt, elliptiſch od. längl.-lanzettl., od. verkehrt eyrundl., ſpitz, geſägt, kahl u. glänzend; Blthen wohlriechend; Samen glänzend, braun, gelb genabelt, von der Größe einer Haſelnuß; auf Hügeln in China und Aſſam.

Man unterſcheidet 3 Arten od. Abarten des chineſ. Thees:

a. Th. viridis L. Grüner Thee. Bl. zieml. groß; Blkr. gewöhnl. 8—9bl.; Blſtiel an der Baſis ohne Höcker; Fr. kugelrund.

b. Th. Bohea L. Brauner Th. Bl. ziemlich kurz, verkehrt-eyrund; Blkr. gewöhnl. 6 bl.; Blſtiel an ſeiner Baſis auf e. Seite mit e. Höcker; Fr. birnf.

c. Th. stricta Hayne. Bl. zieml. kurz, ſchmäler als vor. u. ſteifer; Blkr. kleiner; Aeſte ſtraff-aufrecht.

Camellia japonica L. Seit 1750 beliebte Zierpflanze der Gewächshäuſer. C. oleifera L. gibt ein brauchbares Oel. C. sasanqua Thbg. hat wohlriech. Blätter, die man unter den Thee miſcht.

33. Olacineen. DC.

34. Aurantiaceen Correa.

K. u. Blkr. 3—5gliedrig; Blumbl. u. Stbgef. um eine unterweib. Scheibe geſtellt; Stbgef. doppelt bis vielmal ſo viel als Blumbl., polyadelpiſch; Gr. 1; Fr. eine vielfäch., fleiſchige Beere, mit lederiger ſchwamm. Schaale u. mit ſaftigem Zellgewebe, worin die eyweißloſen Samen liegen. Immergrüne Bäume u. Sträucher des trop. Aſiens, beſonders Oſtindiens, mit wohlriechenden Blthen u. wohlſchmeckenden Früchten, in allen grünen Theilen ein äther. Oel enthaltend. (18,1.)

Citrus L. Citronenbaum, ſtimmt ganz mit den angegebenen Kennzeichen der Familie überein. Die wichtigſten Arten ſind:

1. C. medica L. Gemeine C. Bl. eyrund-längl.; Blſtiel

ungeflügelt; Fr. ellipsoidisch, an beiden Enden mit e. Warze. a. Aechte Citronen od. Cedrate mit höckerig-warzigen, säuerl. Fr.; b. Limonen, mit zieml. glatten, dünnrindigen, sehr sauern Fr. (unsere gewöhnl. Citronen); c. Limetten od. süße Citronen, mit süßen od. bitterl. Fr. Alle, besonders b., häufig in Italien gebaut. — 2. C. Aurantium L. Pomeranze. Orange. Bl. lederig, eyrund, länglich, spitz; Blstiel breit-geflügelt; Fr. fast kugelrund, oben u. unten eingedrückt, nicht gebuckelt. Bthen weiß-rosenröthl. Aus Ostindien, häufig cult. a. Bittere Pomeranzen od. Bigarrade: Fr. kugelig, Schale rauh, Schaft bitterlich. b. Süße Pomeranze: Fr. kugelig, mehr ellipsoidisch, Schale fast glatt, Saft süß. c. Apfelsine; Fr. rund od. gegen den Stiel zugespitzt, Schale glatt od. gestreift; Fr. süßsäuerlich, sehr wohlschmeckend. 3. C. decumana L. Pompelmußbaum. Bl. groß, stumpf, stark ausgerandet, mit breitgeflügeltem Stiel; Fr. groß, oft 12—14 Pfd. schwer, mit sehr dicker Schale. Aus Ostindien, in Griechenland, auf dem Archipel u. in Kleinasien häufig cult.

35. Hypericineen DC. (S. S. 450.)

36. Guttiferen DC.

Kelch 2-, 4-, 6- od. 8-, oft ungleich-bl.; Blkrbl. in der Knospe meist gewunden und in gleicher Zahl d. Kbl.; Stbgef. zahlreich, od. vielbrüderig; Gr. 1 od. fehlend; Fr. eine 1- od. mehrfäch. Kapsel, Beere od. Steinfr.; Samen oft mit Mantel. Bäume od. Str. der Tropen; schönblühende, wohlriechende Pfl. mit gefärbten, gummiharzigen Säften, ölreichen Samen u. wohlschmeckenden Fr.

Garcinia Mangostana L., auf den Molucken u. in Ostind., cult., treffliches Obst. (11,1.)

G. ceylanica Roxb. u. G. amboinensis Spr. liefern das Gummigutt.

Mesua ferrea L. Eisenholzbaum, mit sehr festem Holz; Ostindien. (13,1.)

Mammea americana L. Mit 6—8 Z. großen, sehr wohlschmeck. Fr. in Westindien. (13,1.)

37. Markgraviaceen Juss.

38. Hippocrateaceen Kunth.

39. Erythroxyleen Kunth.

40. Malpighiaceen Juss.

41. Acerineen DC. (S. 451.)

Acer saccharinum L. Zucker-Ahorn, mit hängenden Blth:n, wie A. Pseudo-Platanus L., aber mit zugespitzten, unterseits weichhaar. Bl. u. behaarten Bthstielen; NAmerika.

42. Hippocastaneen DC. (S. S. 451.)

Samen groß, fast kugelig, mit breitem Nabel, aufrecht, mit sehr großen Keimbl. u. mit kleinen Keimwürzelchen.

43. Rhizoboleen DC.

Samen groß, nierenf., mit aufwärts gerichtetem, sehr großem Keimwürzelchen und mit kleinen Keimbl. Bäume des trop. Amerika, den Roßkastanien ähnlich, mit eßbaren Samen. Rhizobolus amygdaliferum Cav. Mandeltragender Caryocar, 150—240′ h. in Amerika; Rh. butyrosum W. in Brasilien u. Guiana, Mittelschicht des Frgehäuses gibt wohlschmeckende Butter. (13,3.)

44. Sapindaceen DC.

K. u. Blkr. 4—5gliedr.; Stbgef. 8—10; Gr. 3; Steinfr. od. Kaps. 3fächerig, mit meist aufrechten, breitgenabelten Samen. Bäume u. Str., selten Kr. der heißen Zone, mit gift., od. heilkräft. od. seifenart. Stoffen, od. auch mit eßbaren Früchten.

Paullinia australis St. Hil. Rankender Str. in Brasilien, sehr giftig. (8,3.)

Sapindus saponaria L. Gemeiner Seifenbaum in Westindien, 20—30′ h.; Samen geben Seife. (8,3.)

45. Meliaceen Juss.

K. u. Blkr. 4—5gliedrig, in der Knospenl. meist klappig; Stbgef. meist 8 od. 10 in eine röhrige Nebenblume verwachsen; Gr. 1; Fr. eine Beere, Steinfr. od. 3—5klapp. Kapsel mit 1—2 ungeflügelten Samen in jedem Fache. Fast alle sind trop. Bäume od. Str., durch die Bildung der Nebenblume merkwürdig, wie durch ihr schönes Holz, ihr fettes Oel, ihre medic. Stoffe u. wohlschmeck. Fr. nützlich. Melia Azedarach L. Syrischer Paternosterbaum. Wurmmittel. Brennöl aus dem Samen. Aus Asien.

46. Cedrelaceen RBr.

K. u. Blkr. 4—5gliedr., letztere in der Knospenl. dachig; Stbgef. 4, 5, 8 od. 10, frei od. 1brüderig; Kapsel holzig, mit 3 od. 5, meist vielsam. Fächern u. geflügelten Samen. Trop. Bäume mit schönem Holze.

Swietenia Mahagoni L. Amerikanischer Mahagonibaum. Kelch 5sp.; Blkr. 5bl.; Honiggef. lang, röhrig; Kaps. 5fäch., groß, holzig. Hoher ästiger Baum mit gefied. Bl. u. rispigen, blattwinkelst. Bthen. Westindien, SAmerika. (10,1.)

Cedrela odorata L. in SAmerika, so wie C. febrifuga Blum. auf den ostind. Inseln, liefern ebenfalls schönes Holz, letztere auch ein wichtiges Heilmittel.

47. Huminiaceen DC.

48. Ampelideen Hb. & Bonpl. (S. 451.)

49. Geraniaceen DC. (S. 452.)

50. Tropaeoleen Juss.

51. Limnanthaceen DC.

52. Biebersteiniaceen ADC.

53. Balsamineen Rich. (S. 452.)

54. Oxalideen DC. (S. 452.)

55. Zygophylleen RBr.

Blumbl. gewöhnl. 5; Stbgef. 8 od. 10, in 2 Reihen, die äußeren länger; Gr. 1; Fr. kapselig, mit 4—5, meist 1sam., in der Rückennaht aufspring. Fächern. Kr., Str. od. Bäume mit harzigen u. bitteren Stoffen.

Guajacum officinale L. Guajakbaum, Franzosenholz, hoher, immergrüner Baum mit kahlen, gegliederten Zweigen, gefied. Bl. u. blauen, ebensträuß. Bthen, hat sehr festes u. schweres Holz, welches als Arzneimittel u. zu vielen Arbeiten benutzt wird. Westindien. (10,1.)

Melianthus major L. Große Honigblume, am Cap, entwickelt so viel Honig, daß er beim Schütteln wie Regentropfen aus den Blumen herabfällt; Blkr. ungleich, Stbgef. 4, zweimächtig, Bl. unpaarig-gefiedert, Bthen traubig, Fr. eine Kapsel.

56. Rutaceen Juss. (S. 453.)

Peganum Harmala L. Gemeine Harmelraute, Halbstr. mit großen, gipfelst. Bthen u. vieltheil. Bl. im Orient; Samen liefern das ächte türkische Roth.

57. Diosmeen Adr. Juss.

Den Rutaceen sehr nahe verwandt, aber die innere Fruchthaut trennt sich elastisch aufspringend von der äußeren. Stark riechende, harzige u. ätherische Stoffe enthaltende Str. u. Bäume, seltener Kr., vorzugsweise in der südl. gemäß. Zone, besonders am Cap.

Galipëa officinalis Hancock. Aechter Angosturabaum, liefert die ächte Angosturarinde, ein wichtiges Heilmittel; hoher immergrüner Baum des nördl. SAmerika's. (5,1.)

Esenbeckia febrifuga St. Hil. liefert die brasil. Chinarinde. (5,1.)

58. Zanthoxyleen Adr. Juss.

59. Simarubeen DC.

Kelch 4—5bl., bleibend, Blumbl. 4—5; Stbgf. 8—10; 4—5 Steinfrüchte mit eben so vielen verwachsenen Gr., auf einer breiten, flachen Scheibe. Bäume od. Str. des trop. Amerika's mit einem sehr bitteren Extractivstoff, dem Quassienbitter.

Quassia amara L., ächter Quassienbaum, in Surinam; Qu. excelsa Wright, auf Jamaika, liefern Quassiaholz u. Rinde. Simaruba officin. DC. auf Jamaika, liefert Simarubarinde, ebenfalls Heilmittel.

60. Ochnaceen DC.

61. Staphyleaceen DC. (S. 454.)

II. Unterklasse: **Calycifloren.** Kelchblüthige.

62. Celastrineen DC. (S. 454.)

63. Aquifoliaceen DC. (65. Fam., S. 491.)

Ilex paraguaiensis St. Hil. Paraguaithee. Str. od. kleiner Baum mit lanzettl., entfernt-gesägten, dornenlosen Bl.; Paraguai u. Brasilien. Theepflanze.

64. Rhamneen RBr. (27. Fam., S. 454.)

Zizyphus Tourn. unterscheidet sich von Rhamnus L. durch den radf. Kelch u. 2—3steinige Steinfrucht. Z. vulgaris Lam., gemeiner Judendorn, ein 4—8′ hoher Str. mit eyf., zurückgebogenen, gezähnten, glatten Bl. in Südeuropa, liefert die Jujuben- od. rothen Brustbeeren, so wie der ostindische, Z. jujuba Lam., u. der nordafrikanische od. Lotosstrauch, Z. lotus Lam. — Z. spina Christi Willd., paläst. Judendorn od. ächter Christdorn, kleiner Baum in Palästina u. Aegypten; aus seinen Zweigen soll die Dornenkrone Christi bestanden haben.

65. Bruniaceen RBr.

66. Samydaceen Gaertn.

67. Homalineen RBr.

68. Chailletiaceen DC.

69. Aquilarineen RBr.

70. Connaraceen RBr.

71. Amyrideen RBr.

Blumenbl. u. Stbgef. auf dem Blumenboden od. auf dem K. einer perigyn. Scheibe; Steinfr. 1—5fäch. (selten Kapselfr.) mit 1sam. Fächern od. mit Steinkernen. Meist trop. Bäume u. Str., durch balsam. Harze ausgezeichnet. Mit der folgenden Fam. zu der großen Abth. der Balsamgewächse.

Amyris elemifera L., A. Plumieri DC. Gemeiner Salbenbaum, Str. in Westindien, liefert das Elemiharz. (8,1.)

Elaphrium tomentosum in Mexico liefert das westind. Tacamahakharz. (8,1.)

Balsamodendron Myrrha Ehrb. Aechte Myrrhe, Str. in Arabien, Myrrhe. Von Bals. gileadense L. u. B. opobalsamum L. kommt der Balsam von Gilead u. von Mekka. (8,1.)

Boswellia serrata Stackh. Baum in den Gebirgen Ostindiens, dem Vogelbeerbaum (Eberesche) ähnlich, gibt den ächten Weihrauch.

72. Cassuvieen RBr.

Blumbl. u. Stbgef. kelchst.; Gr. 1—5; Fr. eine 1fäch., 1sam. Steinfr. od. Nuß. Wie die vor. trop. Str. u. Bäume mit balsamisch-harzigen, gummösen, milchigem, aber auch oft ätzendem Safte. Zerfallen in:

a. Anacardieen mit dicken Cotyledonen.

Pistacia L. Pistazienbaum mit 2häus. in Kätzchen stehenden Bthen, ohne Blumbl. P. vera L. Baum 15—30′ hoch, mit langen, ausgebreiteten Aesten u. mehrfach gefied. Bl., aus Persien u. Syrien, in allen Ländern des Mittelmeers gebaut; Pistaziennüsse. — P. Terebinthus L. Terpentin-P., Terebinthe, Südeuropa (auch Süddeutschl.), Baum od. Str., mit 7—11zähligen, eyrund-lanzettl. Blättchen; cyprischer Terpentin.

P. lentiscus L. Mastix-P., kleiner Baum od. Str., in den Ländern des mittelländ. Meeres, besonders auf Chios, mit 7—9 schmalen Blättchen an jedem Bl.; Mastix.

Anacardium occidentale L., westind. Anakardienbaum (9,1) mit dickem, fleisch., eßbaren Bthenstiel (wie eine Birne); Nuß nierenf., groß, westind. Elephantenläuse, Feuerwerksnüsse.

Semecarpus Anacardium L. fil. Ostind. Dintenbaum, Fr. herz-eyf.; ostind. Elephantenläuse; unauslöschl. Dinte. (5,3.)

Mangifera indica L. Indischer Mangobaum, mit Fr. von der Größe eines Gänseeies, in Ostindien u. häufig cult.; vortreffl. Obst. (5,1.)

b. Sumachinea mit dünnen, blattähnl. Cotyledonen.

Rhus L. Sumach. Bäume od. Str. mit scharfem Milchsaft. K. 5sp.; Blkr. 5bl.; Stbgef. 5, um e. perigyn. Ring gestellt, 3 kurze Gr. od. sitzende Narben; trocken, 1—3sam. Steinfr. (5,3.) 1. Rh. Cotinus L. Perücken-S. mit einfachen Bl., Blüthenstand mit langen röthl. Zottenhaaren besetzt, Holz vielfach benutzt, Gelbholz; in Anlagen aus Südeuropa. — 2. Rh. Toxicodendron. Gift-S. Kletternder Str. mit 3zähl. Bl., aus N-Amerika, sehr giftig, wichtige Arzneipfl. 3. Rh. vernicifera DC. Firniß-S., in China u. Japan, sehr giftig; japan. Firniß. 4. Rh. copallinum L. aus NAmerika, amerikan. Copal. 5. Rh. Coriaria L. Gerber-S. mit 5—7paarig gefiederten Bl. u.

ellipt. Blättchen, Südeuropa; Gerbemittel für Saffian u. Corduan; 6. Rh. Typhinum L. Hirschkolben-S. mit 8—10paarig gef. Bl. u. lanzettf. Blättchen, in Anlagen aus NAmerika, Gerbe- u. Farbemittel, auch zur Verstärkung des Essigs.

73. Papilionaceen DC. (29. Fam., S. 454.)

1. Abtheilung: Phyllolobeen, mit dünnen blattart. Cotyledonen.

1. Gruppe. Sophoreen Spr. Staubgefäße (10), getrennt, Hülse ohne Querwände.

Myroxylon peruiferum L. fil. Baum mit unpaarig-gefied. Bl. u. ausgebreiteten Blumbl., das oberste viel größer; Peru, Columbia, Mexico; Perubalsam.

Sophora japonica L. Str. od. Baum mit unpaarig-gefied. Bl. u. schmetterlingsart. Blkr., aus Japan; in Anlagen bei Coblenz wird er 40—50′ h.

2. Gruppe: Loteen DC. (S. S. 455.)

Indigofera L. Indigopflanze. K. 5sp.; Schiffchen der Schmetterlingsbl. beiderseits mit e. pfrieml. Sporn. Kr. od. Halbstr. mit sehr verschieden geformten Bl. I. tinctoria L., aus Ostindien, cult.; I. Anil L. aus SAmerika, beide in Ost- u. Westindien cult.; liefern Indigo, so wie I. argentea L., I. coerulea Roxb. u. I. disperma L.

Astragalus L. (S. 457, 19.) A. verus Oliv., ächter Tragant̆h, aus Kleinasien, A. creticus Lam., auf Creta u. dem Peloponnes, A. gummifer Labill., Syrien, Libanon; sämmtlich niedrige Str. mit bleibenden zu Dornen erhärtenden Blattspindeln, geben Traganthgummi.

3. Gruppe. Hedysareen DC.

Hedysarum L. (S. 458, 23.) H. gyrans L. fil. Beweglicher Süßklee, Wandelklee, Halbstr. mit 3zähl. Bl. u. viel größeren Endbl. als beide Seitenblättchen, in Ostindien; durch Beweglichkeit ausgezeichnet: die Seitenblättchen bewegen sich fortwährend auf und ab u. machen dabei zugleich eine drehende Bewegung, während das Endblättchen sich nur im Sonnenschein hin- und herbewegt. — H. Alhagi L., ächter Mannaklee, niedriger dorniger

Str. im Orient, schwitzt honigart. Saft aus, der sich während der Nacht verdicktet u. vor Sonnenaufgang gesammelt wird. Alhagi-Manna, Nahrungs- und Arzneimittel.

2. Abtheilung. Sarcolobeen, mit dicken, fleischigen Cotyledonen.

6. Gruppe: Dalbergieen DC. Stbgef. meist 1brüderig; Hülse 1- od. 2samig, meist nicht aufspringend; Bl. rankenlos mit unpaarigen Endblättchen.

Pterocarpus Loell. Flügelfruchtbaum. Schmetterlingsblume aus 5 getrennten Blumenbl.; Hülse rundlich, mit einem Flügelrande, 1samig. Pt. santalinus L. fil. Santelflügelfruchtbaum, Pt. indicus Willd., indischer Fl., große Bäume in Ostindien: rothes Santelholz. Pt. Draco L., Drachen-Fl., in Westindien, amerikan. Drachenblut.

73 b. Caesalpinieen RBr. (S. S. 459.)

Bäume u. Str., selten Kr., der Tropenländer.

1. Geoffroyeen mit unächten, aus 5 getrennten Blumbl. bestehenden Schmetterlingsblüthen u. verwachs. Stbfäden.

Arachis hypogaea. L. Unterirdische Erdeichel, mit e. langröhr. Kelch u. umgewendeter Schmetterlingsblüthe. Einjähr. Kr. mit Wurzelknöllchen aus Südamerika, in allen warmen Ländern, wegen der eßbaren u. ölreichen Samen gebaut. Nach der Blüthe reift die Hülse in der Erde.

Dipteryx odorata Willd. Tonkabaum, 60—80′ h., mit abgebrochen-gefied. Bl., geflügelter Blattspindel, purpur-violetten Blüthen in endst. Rispen u. e. eyrunden, dicken, 1sam. Hülsen; Wälder von Guiana. Tonkabohne. (17, 3.)

2. Aechte Caesalpinieen mit getrennten Stbf. u. ausgebreiteten Blumenbl.

Caesalpinia Plum. mit 5 ungleichen Blumbl. u. 2klappig aufspringender Hülse. Bäume, welche verschiedene gebräuchl. Holzarten liefern: C. brasiliensis Lam., C. Crista Lam. (stachelige C.), C. bijuga Siv., Westindien, C. echinata Lam., Brasilien: rothes Brasilien- od. Fernambuckholz; C. Sappan L. (schiefblättr. C.), Ostindien: Braun- od. Sappan-

holz; C. bahamensis Lam., Bahamainseln: gelbes Brasilienholz; C. pluviosa DC. (regnerische C.), scheidet aus den jungen Zweigen ein klares Wasser aus, welches fortwährend niedertröpfelt (10, 1.); Haematoxylon campechianum L., 20—50′ h. Baum, gewöhnl. mit krummem unansehnl. Stamm, regelmäß. Blkr. u. in der Mitte der Länge nach berstenden Klappen der Hülse, Mexiko, Campechebai, Antillen: Blau-, Blut-, Campecheholz. (10, 1.)

Cassia L., kleine Str. mit ungleich-5bl. K. u. Blkr. u. 10 ungleichlangen Stbgef. mit an der Spitze in Löchern aufspringenden Antheren: C. lanceolata Forsk., C. acutifolia Del., C. Senna Lam., aus dem mittleren u. nordöstl. Afrika: Sennesblätter. C. Fistula L., ansehnl. Baum in Ostindien u. Aegypten mit fußlangen walzigen, querfächerigen Hülsen, welche das Cassienmark enthalten. (10, 1.)

Ceratonia Siliqua L. Johannisbrodbaum, mit purpurrothen, vielehigen, in seitenst. Trauben stehenden Bthen, 5 Stbgef. u. lederart., nicht aufspring. markiger Hülse; Baum von mittlerer Größe mit ausgebreiteten, gekrümmten ältern Aesten u. Zweigen, starren, glatten, dunkelrothen jüngeren Zweigen u. 2—3paarig-gefied. Bl. Länder des Mittelmeers: Johannisbrod. (22, 5.)

Tamarindus indica L, indischer Tamarindenbaum: Bthen weißl. in lockeren, übergebogenen Trauben, mit 3bl. Blkr., 9—10 einbrüd. Stbgef., wovon nur 2—3 fruchtbar; Hülse querwand., 3—6sam., mit breiiger Mittelhaut; ansehnl. Baum mit weit ausgebreitetem, dicht belaubtem Wipfel u. vielpaarig-gefiederten Bl. Ostindien, in SAmerika cult.: Tamarindenmark. (16, 3.)

Copaifera officinalis Willd., Str. aus Brasilien, C. guianensis Desf.: Copaia-Balsam. (10, 1.)

Gleditschia triacanthos L., G. horrida Willd. aus Nord-Amerika in Anlagen.

74. Swartzieen DC.

75. Mimoseen RBr.

K. u. Blkr. 4—5sp. od. -bl.; Blumbl. gleich, meist getrennt, nebst den Bl. u. Zipfeln des Kelches in d. Knospenl. klappig; Stb-

gef. meist zahlreich, unterst., am Grunde öfter 1brüd.; Fr. eine arm-—vielsam. Hülse od. Gliederhülse. Bäume od. Str., selten Kr. mit gleichpaarig-, meist doppelt-gefied. od. fehlenden Bl., im letzteren Falle mit einfachen, blattart. Blstielen od. Blspindeln; Bthen in Aehren od. Köpfchen. An 1000 meist trop. Arten (nach DC.), wovon keine in Europa wild. Viele liefern Gummi u. Gerbestoff. Da sie in ihren Bl., Bthen u. Früchten eine große Ausbildung erreichen, u. erstere bei vielen Arten auch eine große Reizbarkeit besitzen, so werden die Mimoseen von mehreren Schriftstellern als die vollkommensten Pflanzen betrachtet.

1. Mimosa Adans. Sinnpflanze, mit 4—15 Stbgef. u. zusgedrückter, gegliederter Hülse. (8,1.)

2. Acacia Willd. mit 10—200 Stbgef. u. nicht gegliederter, 2klapp. Hülse. (16,7.)

Mimosa enthält mehrere Arten, welche durch ihre Reizbarkeit merkwürdig sind, wie M. pudica L. mit fingerig-gefied. Bl. u. M. sensitiva L. mit gezweit-gefied. Bl., beide in SAmerika *). Die

*) Sensitive Pflanzen sind solche, welche durch irgend einen von Außen her auf sie einwirkenden Reiz in eine gewisse Bewegung od. in einen Zustand versetzt werden, worin sie eine Zeitlang verharren, ehe sie wieder in ihren vor. Zustand zurückkehren. Schon das blose Sonnenlicht, abgesehen von seiner gewöhnl. Einwirkung, treibt manche Pflanzen, z. B. die Sonnenblume, den Heliotrop u. A., sich stets nach derselben zu richten; andere öffnen od. schließen sich bei einer gewissen Intensität des Sonnenlichtes, wie die Nachtkerze, die sich am Abende öffnet u. am Morgen schließt, od. die Tulpe, die sich am Morgen öffnet u. am Abend schließt, od. wie die Trichterwinde, die sich am Morgen öffnet u. am Mittag schließt. Viele Pflanzen neigen ihre Blätter od. ihre Blüthen am Abend zu einem Schlafe zusammen. Bei mehreren Pflanzen schnellen die Staubfäden mit einer großen Heftigkeit gegen die Narbe hin, wenn man sie mit einer Stecknadelspitze berührt; die Arten der Gattung Mimulus besitzen eine 2lapp. Narbe, welche sich auf eine Zeitlang fest schließt, wenn man sie berührt. Die Dionaea muscipula, Venusfliegenfalle in Nordamerika, schließt beide Theile ihres Blattes fest aufeinander, wenn sich eine Fliege auf die Mittelrippe setzt. Die Sinnpflanzen, namentlich M. sensitiva u. M. pudica, besitzen eine so große Reizbarkeit, daß ihre Fiederblättchen sich bei der leisesten Bewegung zusammenlegen, bei einer stärkeren Berührung aber auch die Blattstiele und alle Zweige niedersenken, u. erst nach einiger Zeit ihre gewöhnl. Lage wieder annehmen. Auch viele Arten des Sauerklee's (Oxa-

Gattung Acacia Willd. zerfällt in 2 Abtheilungen, in die afrikanischen mit 2zählig- od. doppeltgefiederten Bl. u. in die neuholländischen, ganz ohne eigentl. Bl. u. nur mit blattartigen Blstielen, so daß sie einfache Bl. zu tragen scheinen, die aber stets eine verticale od. gedrehte Stellung haben u. sehr verschieden geformt sind. Von den afrikanischen Arten wird das arabische u. Senegalgummi gewonnen: Acacia arabica W., A. gummifera W., A. Seyal Del., A. Ehrenbergii Hayne, A. vera W. geben das erstere, A. verek u. A. Adansonii Guill. & Perr. das Senegal-Gummi.

76. Chrysobalaneen RBr.

Den Amygdaleen nahe verwandt, aber mit am Grunde des Frknotens stehenden Griffeln u. nach unten gekehrtem Keimwürzelchen. Bäume u. Str. des trop. Amerikas u. Afrikas mit sehr wohlschmeckenden u. ölgebenden Früchten, besonders Chrysobalanus Icaco L., westindische Ikakopflaume, auf den Antillen u. im wärmeren Amerika (12,1) u. Acia dulcis W. (16,6) in den Wäldern von Guiana

77. Amygdaleen Juss. (S. S. 459.)

Prunus Laurocerasus L. Kirschlorbeer, mit lederartigen, immergrünen Bl., unten an der Mittelrippe mit 2—4 Drüsen, aus Kleinasien, Blausäure ist in den Bl. concentrirt.

78. Rosaceen Juss. (S. S. 459.)

Rosa Centifolia L., R. moschata Ait., beide aus dem Orient, geben, besonders letztere, das beste (türkische) Rosenöl.

79. Pomaceen Lindl. (S. S. 461.)

80. Calycantheen Lindl.

81. Granateen Don.

Kelchröhre kreisel- od. krugf., unter dem Frknot. angewachsen,

lis) aus den Tropen zeigen ähnliche Erscheinungen. Eine bestimmte und hinreichende Erklärung ist noch nicht gegeben, es scheinen jedoch solche Pflanzen mit eigenen muskelartigen Gefäßen in ihrer Blattgliederung versehen zu sein. An eine thierische Bewegung ist aber dabei keineswegs zu denken.

mit vielen in der Knospe klappigen Zipfeln, inwendig mit e. fleischigen Frboden; Blkr. 5–7bl.; Stbgef. zahlreich im Kelchschlunde befestigt; 1 Gr.; Fr. eine rindige Beere mit vielsam., verwachsenen Früchtchen, mit dem bleibenden Ksaume u. dem oberen Theil der Kelchröhre gekrönt, Samen mit e. breiig-saftigen Mantel umgeben. Punica Granatum L. Granatbaum, Str. od. Baum, aus den Ländern am mittelländ. Meere, mit scharlachrothen Bthen u. kugeliger, 3—6″ dicker, verschiedengefärbter, doch meist rother Frucht.

82. Memecyleen DC.

83. Combretaceen RBr.

Kelchröhre dem Frkn. angewachsen mit 3—5sp. Saume, 4—5 Blumbl. u. 4—15 Stbgef. dem Kschlunde eingefügt; Gr. 1; Fr. eine Steinfr., Beere od. 1sam. Nuß. Bäume u. Str. mit lederigen immergrünen Bl. u. regelmäß. Bthen, in der heißen Zone Amerika's, Afrika's u. Asiens. Sie sind reich an Gerbestoff u. an gummiharzigen Stoffen; viele haben ölgebende u. eßbare Samen, besonders der Catappenbaum, Terminalis Catappa L. (10,1), aus Ostindien, wo er, wie in Westindien, seiner mandelähnl. Fr. wegen, häufig gebaut wird. — Der indische Sonderling, Quisqualis indica L. (10,1), hat am ersten Morgen weißliche, Nachmittags blaßröthliche, Abends rosenrothe u. am andern Morgen blutrothe Blüthen; Molukken, Java.

84. Vochysiaceen Mart.

85. Rhizophoreen RBr.

Kelchröhre frei od. d. Frknot. halb angewachsen mit 4—12sp. Saume; Blkrbl. den Kelchzipfeln entsprechend u. denselben eingefügt; Stbgef. in doppelter od. 3fach. Zahl der Blumbl.; 1 Gr.; Fr. vom Kelchsaume bekrönt, trocken od. saftig, 1fäch., 1samig. Bäume u. Str., welche aus ihren Aesten Wurzeln schlagen, daher oft undurchdringl. Wälder bilden und an den Meeresküsten in der heißen Zone wachsen. Sie besitzen Gerbestoff u. Schwefel.

Rhizophora Mangle L., der gemeine Manglebaum, 30—50′ hoch, treibt mit Stamm u. Aesten Wurzeln; Bl. längl.-verkehrteyrund, glänzend; 4 kleine Blumbl.; Fr. eine lederige Nuß, eyf.

über 1 Z. lang, keimt auf der Mutterpflanze; der Keim wird 1—1½′ l. u. fällt etwa 9 Monate nach dem Austritte aus d. Fr. ab. Mündungen der Flüsse in Westindien u. SAmerika.

Bruguiera cylindrica u. Br. Rhedii Blume, ähnliche Bäume in Ostindien.

86. Onagrarien Juss. (S. S. 462.)

Fuchsia coccinea L. (8, 1) u. v. a. Arten, Ziersträucher aus dem gemäßigten SAmerika.

87. Trapaceen Juss.

88. Halorageen RBr.

89. Callitrichineen Lk.

90. Ceratophylleen Gaertn.

91. Podostemaceen Rich.

92. Lythrarieen Juss. (S. 464.)

93. Elatineen Cambess. (S. 449.)

94. Tamariscineen Desv. (S. 465.)

95. Reaumuriaceen DC.

96. Myrtaceen RBr.

Kelchröhre mit dem Frkn. verwachsen, meist 5sp.; Blkr. gewöhnl. 5bl., in der Knospenlage dachig od. gedreht, mit den Kzipfeln wechselnd u. nebst den zahlreichen freien, od. in so viele Bündel als Blumbl. verwachsenen Stbgefäßen dem Kschlunde eingefügt; Frknot. gewöhnl. 5fäch.; Fr. eine vielsam. Kapsel, od. eine Beere, selten eine 1fäch., 1sam. Nuß. Bäume u. Str., meist mit lederart. immergrünen Bl., größtentheils aromatisch, reich an Gerbestoff, mit fleischigen, wohlschmeckenden Früchten, von schönem Ansehen u. meist mit ansehnl. Bthen. Man kennt an 800 Arten, die fast alle in den Tropenländern einheimisch sind; nur 1 Art, Myrtus communis, ist in Europa einheimisch. Sie theilen sich in 4 Gruppen:

a. Myrteen. Fr. fleischig, meist mehrfächerig; Stbgef. frei.

1. Myrtus L. Myrtenbaum. Kelchröhre bauchig, fast ku-

gelig, mit 5= (selten 4=) theil. Saume; Blkr. 5= (selten 4=) Stbgef. auf e. fleisch. Ringe am Kschlunde; Beere 2—3fäch., mit dem bleib. Ksaum bekrönt. M. communis L. Gemeiner M. 3—8′ hoher, sehr ästiger, immergrüner Str. in Südeuropa. — M. Pimenta L. Nelkenpfeffer=Myrte, 20—30′ h. Baum mit durchscheinend punktirten Bl. in Westindien: Pimentpfeffer. — M. citrifolia Poir. Baum auf den Antillen: Kron=Piment. Mehrere Myrtenarten Südamerika's tragen angenehmes Obst. (12,1.)

2. Caryophyllus L. Gewürznelkenbaum. Kelchröhre verlängert, gleichdick mit 4theil. bleib. Saume; Blumbl. 4 mit den Spitzen mützenf. zshängend; Stbgef. auf e. fleisch. 4eck. Scheibe eingefügt; Beere vom Kelchsaume gekrönt, 1—2fäch., 1—2sam. — C. aromaticus L. Aechter G. Schöner, 20—30′ h. immergrüner Baum mit hohem, kegelf. Wipfel, da die Aeste schon auf e. Höhe von 4—5′ entspringen, auf den Molukken; die Blüthen, vor dem Oeffnen der Blkr. eingesammelt, sind die Gewürznelken. (12,1.)

3. Psidium L. Guajavenbaum. Kelchröhre glockig od. krugf.; Blumbl. 5=, Beere vielsamig, Samen im Fruchtbrei liegend. Ps. pyriferum u. Ps. pomiferum L., treffliche Obstbäume des trop. Amerika. (12,1.)

b. Leptospermeen. Fr. trocken, mehrfäch., klappig aufspringend; Stbgef. getrennt od. vielbrüderig.

4. Callistemon RBr. Prachtfaden. Kelchröhre halbkugelig mit 5th. abfäll. Saume; Blkr. 5bl.; Stbgef. frei, sehr lang; Kapsel 3—4fäch., in der verholzenden, dem Zweige aufgewachs. Kelchröhre eingeschlossen u. mit ihr verwachsen, an der Spitze aufspringend, vielsamig. C. speciosus DC. Str. mit prachtvollen rothen Staubfäden. Neuholland. (12,1.)

5. Metrosideros L. Eisenmaß. Wie vor., aber Bthen gestielt, Kelchröhre eyf., Kaps. 2—3fäch. M. vera Rumph. Wahrer Nanibaum, großer Baum auf den Molukken u. den Südseeinseln, sein Holz ist fast unzerstörbar, eisenhart: Eisenholz.

6. Melaleuca L. Cajeputbaum wie 4, aber die Stbgef. in 5 verlängerte Bündel verwachsen. M. Cajeputi Roxb., Baum

mit hängenden Aesten, weißl. Bthen u. zieml. dichten Aehren; Molukken, Celebes, Borneo: Cajeput-Oel. (18,3.)

7. Eucalyptus l'Her. Schönmütze. Perigon umschnitten, Saum in einen hohlen Kegel verwachsen, wird zur Bthezeit wie ein Deckel abgeworfen, während die Perigonröhre, dem Frknot. angewachsen, zurückbleibt. E. resinifera Sm., großer, schöner Baum Neuhollands, mit abstringirender, gummiharz. Rinde: neuholländ. Kino. (12,1.)

c. Chamaelaucieen mit trock., 1fäch. Frucht, enthält Pflanzen ohne Bedeutung.

d. Barringtonieen mit fleisch. od. trockner, mehrfäch., nicht auffspring. Fr., u. am Grunde 1brüd. Stbgef.

8. Gustavia speciosa DC., schöner Baum in Columbien, mit eßbaren Früchten, nach deren Genuß bei Kindern die Haut am ganzen Leibe sich auf 1—2 Tage gelb färbt; G. urceolata Poir. Baum im franz. Guiana mit aashaft stinkendem Holze. (16,9.)

9. Foetidia mauritiana Lam. Ansehnl. Baum auf den Maskarenen, dem Wallnußbaum ähnlich, mit sehr übelriechendem Holze: Stinkholz. (12,1.)

10. Barringtonia racemosa L., schöner Baum auf den Molukken, mit 4 Z. langen birnf., unschmackhaften Fr. (16,9.)

96 b. Lecythideen Rich.

Der vor. Fam. sehr ähnlich, aber die zahlreichen, einbrüd. Stbgef. in einen Ring verwachsen, der auf der einen Seite kurz, auf der anderen aber in einen dicken, starkgewölbten Fortsatz verlängert ist, Kapsel mit e. Deckel sich öffnend. Bäume u. Str. des trop. Amerika's, mit ölreichen, meist wohlschmeckenden Samen u. eßbarem Fruchtmarke. Lecythis Ollaria L., der gemeine Topfbaum, großer Baum mit Kapseln von der Größe eines Kinderkopfes u. Samen wie eine Pflaume, in Columbien u. Brasilien (18,1). — Bertholletia excelsa Humb. & Bonpl., ein 100—120′ hoher Baum am Orinoko u. in SAmerika häufig cult., trägt die brasilianischen Nüsse. (18,1.)

97. Alangieen DC.

Alangium decapetalum Lam., bis 100′ h., mit sehr dickem

Stamm u. ausgebreitetem Wipfel, auf Malabar, liefert sehr wohlschmeckende Fr.

98. Melastomaceen Don.

Auch den Myrtaceen verwandt, aber die Kelchröhre dem Frknot. mittelst nervenartiger Fortsätze anhängend u. dadurch um den letzteren 8—12 Höhlen bildend; Stbgefäße in der Knospenlage eingebogen-einwärtsgefaltet, wodurch die Antheren anfangs hängend u. in die Höhlen um den Frknot. eingesenkt sind, am Grunde oft mit sehr verschieden gestalteten Anhängseln. Trop. Bäume u. Str. meist mit eßbaren, schwarzfärbenden Früchten. Melastoma malabathricum L. auf den ostind. Inseln, mit kugeligen wohlschmeckenden Beeren, die zum Schönfärben gebraucht werden (10,1). — Miconia holosericea DC., niedriger Str., auf den Antillen u. in SAmerika, ganz mit e. dichten graul. od. braunröthl., sammtartig. Filze bedeckt, der als Zündschwamm benutzt wird. (10,1.)

99. Cucurbitaceen Juss. (S. S. 465.)

Die meisten tropische Kräuter. (21,8.)

Cucurbita lagenaria L. Flaschenkürbis, Herkuleskeule, Calabasse, mit birn- od. keulenf. Fr. in Amerika.

Cucumis Citrullus L. Wassermelone, mit seegrünlichen, 5theil. Bl., mit buchtig-fiederspalt. stumpfen Zipfeln u. fast kugeligen, glatten, dunkelgrünen Fr., aus dem südl. Asien. — C. Colocynthis L. Koloquinte, mit herzeyf.-eyrunden, vielspaltig-gelappten, unterseits weiß-zottigen Bl. u. kugeligen Fr., von der Größe einer Pomeranze, im Orient. — Ecballium Elaterium Rich., Eselsgurke, Spritzgurke, Fr. ellipsoidisch, bei der Reife vom Samenstiel elastisch-abspringend, aus dem südl. Europa.

Trichosanthes anguina L. Schlangengurke, mit 2′ langen u. nur 2″ dicken, gewundenen Früchten, in Ostindien u. China.

100. Papayaceen Mart.

Kelch frei, 5zähnig, sehr klein; Blkr. röhrig-trichterf., die männl. Bthe 5spaltig, die weibl. 5theil.; Stbgef. 10, 5 unfruchtbar, die Blkr. angewachsen; Fr. eine einfache kürbisart. Beere. Meist ganz astlose Bäume mit Milchsaft u. handf.-gelappten Bl. im trop. Amerika.

Carica Papaya L. Melonenbaum, 15—25′ hoch, fast wie eine Palme, mit eßbaren Früchten, wie Melonen; außerdem finden Milchsaft, Samen, Bast, sehr vielfache Anwendung. In der heißen Zone häufig cultivirt.

101. Passifloreen Juss. Passionsblumen.

Kelch 5- od. 10theil. u. dann die 5 inneren blumenkronenartig (Blkr. meist fehlend); im Kschlunde ein Kranz aus zahlreichen, in einem od. mehreren Kreisen stehenden Fäden, seltener aus Schuppen gebildet. Stbgef. gewöhnl. 5, 1brüderig, den Stengelstiel scheidenartig umwachsend; 3 Gr.; Fr. eine 1fäch., vielsamige Beere. Meist klimmende u. rankende Str., dem trop. Amerika größtentheils angehörig, viele mit eßbaren Früchten. Bei uns häufig in Gärten Passiflora caerulea L. Die Blüthentheile vergleicht man gewöhnlich mit den Werkzeugen des Leidens Christi u. denkt sich unter dem Fadenkranz die Dornenkrone (od. auch die Strahlenkrone um das Haupt des Erlösers), unter den 3 Narben die Nägel, dem gestielten Frknoten den Kelch, den 5 Staubbeuteln die Wunden, den dreilappigen Bl. die Lanze und den Ranken die Geißel.

102. Loasaceen Juss.

Borstige rankende Kr., häufig mit Brennborsten u. schönen Blüthen. Südamerika.

103. Turneraceen DC.

104. Fouquieraceen DC.

105. Portulacaceen Juss. (S. S. 466.)

106. Paronychieen St. Hil. (S. 466.)

107. Crasulaceen DC. (S. S. 467.)

108. Mesembryanthemeen DC.

Den Crassulaceen verwandt, aber Kelch mit dem Frknot. verwachsen u. Stbgef. zahlreich. Kr. od. Halbstr. mit einfachen, fleisch. Bl., fast alle auf der Südspitze Afrika's.

Mesembryanthemum edule L., Kap, Hottentottenfeige. M. cristallinum L., Aizoon canariense u. A. hispanicum geben Soda. Tetragonia expansa L. Neuseeländ. Spinat, gutes Gemüse.

109. Cacteen DC. (Prodr.) Nopaleen DC. (theor. elem.) Fackeldisteln.

Kelchröhre dem Fruchtknoten angewachsen u. öfters über denselben hinaus verlängert, bald nackt u. den mehrtheil. bleibenden Saum tragend, bald mit spiralständ. Schuppen besetzt, deren oberste allmählig größer u. blumenblattartig werden. Blumenbl. 5 bis viele in 1 od. mehreren Reihen, äußere Reihe von den inneren Kelchzipfeln kaum unterscheidbar, unterwärts mehr od. weniger zusammengewachsen. Stbgef. sehr viele, in der Kelchröhre angewachsen; 1 Gr. mit mehreren Narben. Fr. eine verschiedengestaltete Beere. — Kr. u. Str. von der mannigfaltigsten Bildung, unförmlich, fleischig, mit walzigen, kantigen, blattf. zusgedrückten, keulen- od. kugelf. Stengeln u. Aesten, mit spiralständ., selten ausgebildeten Bl., die meist nur durch Dornen, Höcker, Schuppen, Stachel- u. Borstenbüschel angedeutet sind. Bthen meist regelmäßig u. ansehnlich. Pflanzen des unfruchtbarsten Bodens, auf Sand, Steinen u. Felsen, mit schwachen Wurzeln, saugen die Feuchtigkeit aus der Luft auf, und sind oft so wasserhaltig, daß man sie Quellenpflanzen der Wüste nennt. Man kennt an 400 Arten, die alle im wärmeren Amerika einheimisch sind. Viele haben eßbare Früchte. Auf mehreren Arten lebt die Cochenille. Ihrer sonderbaren Formen u. schönen Blüthen wegen werden viele von Blumenfreunden cultivirt. (Alle 12,1.) Man theilt sie in mehrere Abtheilungen:

a. Mamillaria Haw. Zizendistel: Stamm kugelig od. eyf., mit Warzen besetzt, worauf Stacheln stehen: z. B. M. simplex Haw.

b. Melocactus DC. Melonencactus, Stamm wie vor., aber mit Kanten, worauf Stachelbündel stehen, z. B. M. communis Lk. & Otto.

c. Echinocactus Lk. & Otto. Igelcactus, Stamm wie beide vor., aber Blüthen ohne Blüthenlager auf den Höckern stehend.

d. Cereus DC. Fackeldistel, Stamm langgestreckt, rundl. od. kantig mit Stacheln, z. B. C. grandiflorus Mill. (Königin der Nacht), C. flagelliformis Mill. u. s. w.

e. Epiphyllum Haw. Flügelcactus, St. blattartig, ge-

gliedert, am Rande gekerbt, z. B. E. phyllanthoides Haw. (Cactus alatus L.)

f. Opuntia Tourn. Feigendistel, St. lang, mit mehr od. weniger ellipt., flach zusgedrückten Gliedern u. mit Stachelhöckern, z. B. O. vulgaris Mill., O. Ficus indica Mill.

g. Pereskia Plum. Pereskie. Stamm mit deutl. beblätterten, stielrunden Aesten, nur in der Blüthenbildung den anderen Cacteen, in ihrem übrigen Bau ganz mit anderen Pflanzen übereinstimmend; z. B. P. aculeata Mill.

110. Grossularieen DC.

111. Saxifrageen Vent. (S. S. 468.)

Hydrangea hortensis Sm. (Hortensia speciosa Pers.), Hortensie, aus Japan u. China, häufig cultivirt, mit großen männl., u. kleinen Zwitterblüthen.

112. Umbelliferen Juss. Doldenpflanzen (S. S. 468.)

Ferula asa foetida L. u. F. persica W., Stinkasant, stinkendes Steckenkraut (Peucedaneen, 5, 2), in Persien u. an der chines. Mauer: Teufelsdreck, der eingetrocknete Milchsaft der Wurzel.

Dorema ammoniacum Don. Ammoniakpflanze (Peucedaneen) aus Südpersien, liefert aus dem Milchsaft aller ihrer Theile das officinelle Ammoniak (Gummi ammoniacum).

Galbanum officinale Don., ächte Galbanpflanze, (Silerineen) Orient. Galban- od. Mutterharz.

Cuminum Cyminum L., Römischer Kümmel, (Cumineen), Aegypten, Südeuropa.

Aracacha esculenta De C. Arakascha (Smyrneen) auf den Gebirgen des trop. Amerika's, wird wegen der eßbaren Wurzelknollen gebaut.

113. Araliaceen Juss. (S. S. 475.)

Panax Schin-seng Nees ab Es. Aechte Kraftwurzel (V, 3), mit rübenförm. Wurzel im nördl. China; P. quinquefolius L., amerikan. Kraftwurzel in Nordamerika, beide mit Wurzeln, welchen bedeutende Arzneikräfte zugeschrieben werden.

Aralia edulis Zuccarini, eßbare Bergangelika, aus China, in Japan cult., wegen eßbar. Wurzel u. Stengel. (V. 5.)

114. Hamamelideen RBr.

115. Corneen DC.

116. Loranthaceen Don. (S. S. 475.)

117. Caprifoliaceen. (S. S. 476.)

118 a. Cinchonaceen Lindl.

Kelch oberst. mit 4—5th. Saume; Blkr. kelchst., röhrig od. trichterig, selten radf., meist 4—5th., in der Knospenlage gedreht od. klappig; Stbgef. 4—5; 1 Gr.; Frknot. meist 2fächerig; Fr. eine 1—vielsam. Beere, Kapsel od. Steinfr. Kr., Str. od. Bäume mit Nebenbl., die meisten von vielfachem Nutzen, größtentheils in der heißen Zone einheimisch; man kennt über 1600 Arten.

A. Coffeinea: Fr. beerenartig, 2fächerig; Samen auf dem Rücken gewölbt, vorn flach mit e. Mittelfurche.

Coffea arabica L. Kaffebaum (5,1), schlanker, 15—40′ hoher, immergrüner Baum mit kreuzst., ausgebreiteten, nach oben schlaffen Aesten, gegenst., gestielten, länglich-elliptischen, kahlen, glänzenden Bl., gehäuften Blüthen in Scheinwirteln, trichterf., 1″ langen Blkr. u. dunkelkirschrothen, ellipsoid. Beeren; Arabien u. Aethiopien, in Ost- u. Westindien gebaut, gedeiht nur in einem Klima von 16° mittl. Wärme. (Zum Gebrauche dient der hornartige Eyweißkern der Samen; jährl. Bedarf in Europa 225 Mill. Pfund.)

Cephäelis Ipecacuanha Willd., ächte Brechwurz (5,1), Halbstrauch mit wagerecht unter der Erde kriechendem Rhizom u. 1—3′ langem Stengel; Brasilien.

B. Cinchonea: 2fäch. Kapselfr.; Samen geflügelt.

Cinchona De C. Chinabaum. Immergrüne Bäume der Anden in Peru u. Columbien, mit kreuzständ., ganzrand. Bl. u. weißen od. röthl., in trugdold. Rispen stehenden Blüthen, liefern zum größten Theil die Fieber- od. Chinarinden wie C. Condaminea Humb. & Bonpl., C. lancifolia Mutis, C. pubescens Vahl., C. purpurea Ruiz & Pav. u. s. w. (5,1.) (Name

von der Gräfin von Chinchon, der Gemahlin des Vicekönigs von Peru, welche 1638 dadurch genaß.)

118 b. Stellaten L. (S. S. 476.)

Ophiorrhiza mungos L., ostindische Schlangenwurzel (5,1), gegen den Biß gift. Schlangen u. gegen Wasserscheu früher im Gebrauch.

119. Valerianeen DC. (S. S. 477.)

120. Dipsaceen DC. (S. S. 477.)

121. Calycereen RBr.

122. Compositen Adans. Synanthereen Rich. (S. S. 478.)

A. Corymbiferen. Georgina variabilis Willd. Dahlie, Georgine (Heliantheen, 19, 3), beliebte Gartenpflanze seit 1790 aus Merico.

Madia sativa Molin., ölgebende Madie (Heliantheen) aus Chile, in verschiedenen Gegenden wegen ihres Oelreichthums angebaut, aber wegen mancher Unbequemlichkeiten wieder aufgegeben.

Artemisia Contra L. u. A. glomerata Sieb., Persien, Palästina (Anthemideen: 19,2), liefern den Wurmsamen.

B. Cynarocephalen.

Centaurea Benedicta L. sp. plant., aus Südeuropa u. dem Orient, gebaut: Cardobenediktenkraut.

Carthamus tinctorius L. Saflor, aus Ostindien, in Südeuropa häufig cult.: Färberpflanze.

(Die Untergruppe der Mutisieen enthält rankende Sträucher in SAmerika.)

C. Cichoraceen. Ausl. von keiner großen Bedeutung.

123. Lobeliaceen Juss. (S. S. 488.)

Lobelia syphilitica L. (5,1), in NAmerika; Wurzel ein Arzneimittel. L. Caoutchouc Humb., ein kleiner Baum in Columbien, liefert Federharz.

124. Campanulaceen Juss. (S. S. 488.)

125. Goodenovieen RBr.

126. Stylidieen RBr.

127. Vaccinieen DC. (S. S. 498.)

Die Fam., aus 170 Arten bestehend, ist meist auf der nördl. Hemisphäre einh. u. liefert fast allgemein eßbare Früchte.

128. Ericineen Desv. (S. S. 489.)

Arbutus Unedo L. Erdbeerbaum (10,1) aus Südeuropa, trägt Früchte wie Erdbeeren, aber von fadem Geschmack.

Die Gattung Erica L., welche über 400 Arten enthält, ist größtentheils auf dem Vorgeb. d. guten Hoffnung einheimisch.

Rhododendron maximum L., aus NAmerika, Rh. ponticum L., im Orient u. dem südlichsten Spanien einh., beliebte Zierpflanzen; Rh. ferrugineum u. hirsutum L., Alpenröschen, eine Zierde der Alpen; Rh. chrysanthum L., wichtige Arzneipflanze im Ural.

129. Epacrideen RBr.

Schönblühende Str. u. Bäume Neuhollands, dort die Ericineen vertretend u. von denselben nur durch die 1fäch. Antheren ohne Anhängsel verschieden.

III. Unterklasse: Corollifloren.

130. Primulaceen. (S. S. 503.)

131. Myrsineen RBr. (Ardisiaceen Juss.)

Salvadora persica Royle, Bäumchen am Jordan, in Arabien u. Persien, soll die als Senfbaum im N.-Testament vorkommende Pflanze sein. (4,1.)

Theophrasta americana L. Ein 2—4′ h. Bäumchen des trop. Amerika's mit apfelgroßen, eßbaren Beeren. (5,1.)

132. Sapotaceen RBr.

K. frei, 4—8theil.; Blkr. gewöhnl. 4—8th., unterst.; Stbgef. 4—viele dem Schlund d. Blkr. eingefügt; eine mehrfäch. Beere od. Steinfr.; Samen aufrecht. Milchende Bäume u. Str. mit wechselst., lederigen, ganzen Bl. u. winkelst., regelmäß. Blthen; Tropenländer. Früchte eßbar, Samen ölreich, Holz dauerhaft, mehrere auch off.

Achras Sapota L., gemeiner Breiapfel, Sapotillbaum, 20—50′ h., mit sehr ausgebreiteter Krone, längl.-ellipt., glänzenden Bl., kugeliger, 1½ Z. dicker Beere. Westindien u. SAmerika wild u. häuf. geb. (6,1.)

Bassia L., ostindische Bäume mit wohlriechenden Bthen u. wohlschmeckenden Fr., aus deren Samen ein butterartiges Oel ausgepreßt und vielfach angewendet wird: B. butyracea Roxb., Butterbaum, B. latifolia Roxb., B. longifolia L. (11,1.)

Chrysophyllum Cainito L., Sternapfelbaum, mit rosenrothen Fr. von der Größe eines Apfels; Bl. mit goldgelbem Filze überzogen. Westindien. (5,1.)

Syderoxylon inerme L., Capischer Eisenholzbaum, liefert sehr hartes Bauholz. (5,1.)

133. Ebenaceen Juss.

K. frei, 3—6sp.; Blkr. unterst., mit 3—6lapp. Saume; Stbgef. in doppelter bis 4facher Zahl der Blkrzipfel; Gr. 1; Fr. trocken od. saft. Beere; Samen hangend. Bäume u. Str. der Tropenländer, mit wechselst., einfachen, ganzrand., lederart. Bl. u. sehr hartem Holze, ohne Milchsaft. Holz schwarz (Ebenholz) oder marmorirt; Fr. eßbar.

Diospyros L., Dattelpflaume (22,7), eine durch ihr schönes Holz sehr wichtige Gattung, wie D. melanoxylon Roxb., D. Ebenaster Retz., D. Ebenum Retz. u. s. w. in Ostindien; das Herzholz ist tief schwarz, der Splint ist weißlich. — D. Lotus L., italienische Dattelpflaume, in 20—30′ h. Baum mit grünem od. bläulich-grauem Holze, schmutzig-gelbl., ins Rothe ziehenden Bthen u. schwärzl.-blauen, fast kirschenähnl. Beeren, im nördl. Afrika u. im Orient einheimisch, im südl. Europa cult. u. verwildert.

Maba Ebenus Spr., hoher Baum der Molukken, liefert ebenfalls einen großen Theil des ächten Ebenholzes in den Handel.

133 b. Styraceen Rich.

Wie vor., aber K. am Grunde angewachsen, Staubbeutel verwachsen, Steinfr. vom K. gekrönt. Bäume u. Str., ohne Milchsaft, mit harzigen Stoffen, besonders mit Benzoësäure, in der heißen u. gemäßigten Zone Asiens u. Amerika's. Styrax officina-

lis L., der gebräuchliche Storaxbaum, Str. od. Baum von 15—25′ Höhe mit weißlichfilzigen jüngeren Aestchen, weißen, wohlriechenden, traubigen Blthen u. fast kugel., grünl., filz. Steinfr.; im Orient u. SEuropa: Storax. St. Benzoin Dryand., Benzoëbaum, Baum auf den großen Sunda-Inſ., liefert Benzoë. (10,1.)

134. Oleaceen Lindl. (S. S. 491.)

Olea L., Oelbaum. Kelch klein, 4zähnig, hinfällig; Blkr. trichterig-radf. mit 4sp. Saume; Gr. kurz; Narbe dicklich, 2spaltig-ausgerandet; Steinfr. mit e. 1—2fäch., 1—2sam. beinharten Steinschale. O. europaea L., ächter Oelbaum, Olivenbaum, vieläst. Str. od. Baum, Stamm u. ältere Aeste mit greisgrauen, jüngere Zweige mit grünlich-silbergrauer, warziger Rinde; Bl. gegenst., lanzettl., an den Rändern umgebogen, lederig, oberseits dunkelgrün, matt, unterseits weißgraul.- bis rostbräunl.-schülferig; Blthen klein, weißl., in Trauben; Steinfr. (Olive) elliptisch od. eyf., dunkelfarbig. Orient, SEuropa häufig cult. Baumöl, Olivenöl. — O. americana L. mit eßbaren Früchten. O. fragrans Vall. in China mit sehr wohlriech. Blthen. (2,1.)

135. Jasmineen RBr.

Wie vor., aber K. u. Blkr. 5—8gliedrig, in der Knospe mit dachig-gedrehtem Saume. Str. u. Bäumchen meist zwischen den Tropen der östl. Halbkugel. Jasminum officinale L., gemeiner Jasmin (2,1), niedriger Str. mit weißen, wohlriechenden Blthen, häufig in Töpfen, liefert Jasminöl.

136. Loganiaceen RBr.

137. Apocyneen RBr. (S. S. 492.)

A. Echiteen. Fr. getrennte Balgkapseln od. e. 2fäch., vielsam. Kapsel; Eyweiß klein od. fast fehlend. (Vinca L.) Nerium Oleander L., ein 6—15′ hoher Baum od. Str., aus dem Orient, bei uns häufig als Zierpfl. in Töpfen, giftig. (5,1.)

Tabernaemontana utilis Arn., der Milchbaum, im britt. Guiana, gibt reichlich Milch, welche wie Kuhmilch als Getränk benutzt wird. Urceola elastica Roxb., malayische Kreuzblume,

Schlingstr. auf Sumatra, gibt Milchsaft, woraus das ostind. Federharz, Gummi elasticum, gemacht wird.

B. Strychneen. Fr. eine Beere od. 2fäch., selten 1fäch., 2—vielsam. Kapsel u. schildigem Samen mit reichlichem, meist hornart. Eyweiß.

Strychnos nux vomica L., Brechnußbaum, Krähenaugenbaum, ein ziemlich hoher Baum in Ostindien, mit e. dicken, oft krummen Stamme, gegenständ., rundl.-ovalen, ganzrand., glänzenden Bl., grünl.-weißen, rispigen od. trugdoldenst. Bthen u. goldgelben Fr. von der Größe der Orangen; die Samen sind die Brechnüsse, ein heftiges Gift, aber auch ein sehr wirksames Arzneimittel enthaltend.

Str. Tieuté Leschenault., javan. Krähenaugenbaum, Upasbaum, Schlingstrauch auf Java, die giftigste Art der Gattung, wird besonders als Pfeilgift benutzt. — Str. potatorum L., wasserklärender Krähenaugenbaum, großer Baum in Ostindien, mit eßbaren Fr., deren Samen alles schlammige, unreine Wasser klären.

C. Rauwolficen. Fr. aus 2 getrennten od. verwachsenen, 1-sam., steinfruchtart. Theilfrüchten bestehend, mit dünnem, fleisch. od. hornart. Eyweiß.

Cerbera Ahovai L., brasil. Schellenbaum, sehr giftig, besonders die Samen; Holz sehr übelriechend, betäubt die Fische.

C. Manghas Gärtn., molukk. Schellenb., gibt Purgirmittel u. Brennöl.

Ophioxylon serpentinum L., indisches Schlangenholz, die Wurzel wird in Ostindien gegen den Biß giftiger Schlangen angewendet.

138. Asclepiadeen RBr. (S. S. 491.)

Asclepias syriaca L, syrische Seidenpflanze mit einer seidenhaarigen Samenkrone, die zu Polstern, Gespinnsten u. s. f. verwendet wird. — Stapelia variegata L., Aaspflanze, den Fackeldisteln ähnl., Bthen wie Aas riechend, am Cap; von einigen Arten werden die Bl. von den Hottentotten als Gemüse gegessen.

139. Gentianeen Juss. (S. S. 492).

Diese Fam. enthält viele interessante Pflanzen, aber keine ausl. von besonderer Wichtigkeit.

140. Bignoniaceen RBr.

K. meist 5theilig, od. ganz, od. 2lippig; Blkr. unterst., glockig, trichterig od. röhrig, meist 2lippig, mit 4—5th. Saume; Stbgef. 5, gewöhnl. 2 länger, 2 kürzer, 1 unfruchtbar; Frkn. auf e. unterst. Scheibe, 1-, 2- od. 4fäch., vieleyig, Gr. mit 2 Narben; Kaps. 2klappig mit meist geflügeltem Samen. Häufig windende Bäume od. Str., selten Kr., mit schönen Bthen, besonders im trop. Amerika. Catalpa cordifolia Mönch., Trompetenbaum, aus NAmerika u. Japan, in Anlagen, mit großer, weißer, purpurn u. orange gesprenkelter, trompetenf. Blkr. — Bignonia Chica Humb. & Bonpl., kletternder Str. in SAmerika, aus dessen Blättern ein schöner rother Farbestoff, Chica, bereitet wird.

Nahe verwandt sind die Sesameen DC., wozu Sesamum orientale L. (14,2), morgenländ. od. weißer Sesam, im ganzen Orient cult., liefert ein vortreffliches Oel.

141. Gesneriaceen Rich.

Meist krautart., schönblühende Pfl. des trop. Amerika, wohin Gloxinia, Sinningia, Gesneria u. s. w.

142. Pedalineen DC.

Beiden vorhergeh. Fam. nahe verwandt. Martynia probascidea Gloxin., Elephantenrüssel, merkwürdig durch die große Reizbarkeit der Narbe (s. S. 570).

143. Polemoniaceen Vent. (S. S. 493.)

Hierhin auch die Gartenzierpfl. Phlox, Gilia, Cobaea u. s. w.

144. Convolvulaceen Vent. (S. S. 493.)

Convolvulus Scammonia L., Purgirwinde, aus Kleinasien, besonders Syrien; Ipomaea Purga Wenderoth, Jalappa, aus Mexiko, liefern wichtige Arznei- (Purgir-) Mittel. — Ipomaea batatas L., in beiden Indien und in Spanien häufig cult., deren Wurzel ein wichtiges Nahrungsmittel. (5,1.)

145. Hydrophylleen DC.

Enthält Zierpflanzen unserer Gärten, als Nemophila, Eutoca, Phacelia u. s. w.

146. Hydroleaceen RBr.

147. Borragineen (S. S. 494.)

Obgleich diese Fam. über 700 Arten enthält, so hat sie doch keine ausl. von besonderer Wichtigkeit. Heliotropum peruvianum L. aus Peru, Zierpfl. mit wohlriechenden Bthen.

148. Labiaten Juss. (S. S. 499.)

Enthält über 1400 strauch- od. krautart. Pflanzen, häufig mit äther. Oel od. harzigen Stoffen.

Rosmarinus officinalis L., Rosmarin (Monardeen. 2,1), immergrüner, 3—8′ h. Strauch Südeuropa's mit immergrünen, am Rande umgerollten, wohlriechenden Bl. u. blauen Bthen.

Origanum majoranoides Willd., Winter-Majoran, O. paniculatum K., ewiger Majoran, O. heracleoticum Linn., griechischer Wintermajoran, Gewürzkr., in Küchengärten, mit anderen Majoranarten, nicht selten cult.

149. Verbenaceen Juss. (S. S. 503.)

Lippia citriodora Kunth. (Verbena triphylla l'Her.) aus SAmerika, häufig in Töpfen, mit angenehmem Geruch. Vitex agnus castus L., Keuschbaum, hoher Str., in SEuropa, Fr. gewürzhaft u. off. (14,2.) — Tectonia grandis L. (5,1), Tekbaum, einer der größten Bäume Ostindiens, liefert die härtesten Hölzer, besonders zum Schiffbau.

150. Acanthaceen RBr.

K. u. Blkr. meist 2lippig; Stbgef. meist 4, zweimächtig; Kapf. mit rundl., nicht geflügelten Samen, sonst d. Fam. 140 sehr ähnlich. Ueber 600 Arten, Str. od. Kr., meist tropisch. Acanthus mollis L., ächte Bärenklaue, aus SEuropa, Wurz. u. Bl. off.; letztere als Laubwerk zu Verzierungen in der Architektur zur corinth. Säule. (14,2.)

151. Selagineen Juss.

Von den Verbenaceen durch 1fäch. Antheren u. wechselst. Bl. verschieden. Auf dem Cap.

152. Globularieen DC. (S. S. 504.)

153. Myoporineen RBr.

154. Solaneen DC. (S. S. 496.)

Ueber 600 Arten, größtentheils im trop. Amerika.

Solanum Lycopersicum L., Liebes- od. Paradiesapfel, S. esculentum Dun., S. Melongena L., Eierpflanze, in SEuropa, zur Speise u. als Zuthat zu anderen Speisen, häufig cult. — Mandragora officinalis L., Alraunwurzel, Griechenland, Länder am Mittelmeere, sehr giftig, ehemals Zaubermittel. — Capsicum annuum L., Span. Pfeffer, aus SAmerika, Gewürzpflanze.

155. Personaten Juss.

Es gehören dahin die 74., 75., 76. u. 77. Fam. (S. 496—498) mit 1400 Arten, worunter keine für die Oekonomie besonders wichtigen im Auslande: Pentastemon Trautw., durch den 5. unfruchtb. Staubfaden, Mimulus L., durch die reizbare Narbe, Calceolaria Feuill., durch schöne Form u. Farbe der Blüthe u. s. w. auffallend.

156. Lentibularieen Rich. (S. S. 503.)

157. Plumbagineen Juss. (S. S. 505.)

158. Plantagineen Juss. (S. S. 505.)

Vierte Unterklasse: **Monochlamydeen.**

159. Nyctagineen DC.

Unbedeutende, meist südamerik. Kr., worunter viele durch schöne Blüthen ausgezeichnet, z. B. Mirabilis Jalappa L., häufig in Gärten.

160. Amaranthaceen Juss. (S. S. 405.)

Die Gatt. Amaranthus L. enthält sehr viele Zierpflanzen der Gärten, auch mehrere Nahrungspflanzen.

161. Chenopodieen Vent. (S. S. 506.)

Meist Kr., über 300 Arten, wovon viele Salzpflanzen sind u. daher Soda liefern. Chenopodium Quinoa L., einj. Kr. in Hochperu als Gemüse- u. Getreidepfl. besonders gebaut.

162. Phytolacceen RBr.

Perigon 4—5bl., oft gefärbt, bleibend; Stbgef. 5, 10 od. mehr, kelchständig; Gr. 3—10; Fr. gewöhnl. e. 1= od. mehrfäch. Beere. Str. od. Kr. Phytolacca decandra L., gemeine Kermesbeere, (10,6): Gemüse= u. Farbepflanze, doch auch giftig. Aus NAmerika, bei Bellinzona, in Tyrol, bei Domo d'Ossola u. s. w. verwildert.

163. Polygoneen Juss. (S. S. 508.)

Polygonum tinctorium Lour., P. barbatum L. u. P. chinense L. werden in China u. Japan gebaut, geben Indigo.

Rheum L. (9,3), Blüthenhülle 6th. mit 3 kleineren, äußeren Zipfeln, Narbe kopfig, Nuß 3kantig, 3flügelig: Rh. australe Don., Rh. palmatum L., Rh. undulatum L., mit einer knolligen, in der Medicin sehr wichtigen Wurzel, Rhabarber, im mittleren Asien u. häufig gebaut; die Bl. der letzteren auch ein treffliches Gemüse.

164. Begoniaceen RBr.

Trop. Pflanzen mit meist schön gefärbtem Perigon u. schiefen, handnerv. Bl. (Monoecia Polyandria L.)

165. Laurineen Vent.

Perigon frei, 4—6sp., in der Knospenlage dachig; Stbgef. im Grunde des Perigons meist 9, selten 3, 6, od. viele, u. alsdann eine Anzahl steril; Antheren 2—4fäch., Fächer mit e. Kläppchen von unten nach oben aufspringend; Frknot. oberst., 1fäch., 1eyig; Gr. 1, mit stumpfer Narbe; Steinfr. od. Beere. Bäume oder Str. mit lederigen, immergrünen, ungetheilten Bl. ohne Nebenbl., mit regelmäß. Bthen, meist den Tropenländern Asiens u. Amerika's angehörig. Enthalten in allen Theilen äther. Oel u. sind deshalb wichtige Arznei= u. Gewürzpflanzen.

Laurus L. Bthen 2häusig; Perig. 4—6th., abfällig; Stbgef. 9—12; Antheren 2fäch., mit 2 deckelf. Klappen aufspringend; in der weibl. Bthe unfruchtb.; Stbgef. um den freien Eyerstock; Beere nackt. L. nobilis L., edler Lorbeer, immergrüner, mittelgroßer Baum, aus Asien, in SEuropa häufig cult., u. in vielfacher Anwendung. (9,1.)

Persea Spreng., innere Stbgef. unfruchtbar, Antheren 4=

fäch. mit 4 Klappen; Beere vom Perig. od. dessen Röhre umgeben. (9,1.) 1. P. Sassafras L., Sassafrasbaum, 15—40′ h., in den verein. Staaten v. NAmerika, mit filzig-zottigen Trieben u. Blattstielen u. abfälligen, unterseits grau-zottig-filzigen Bl. — 2. P. Cinnamomum L., Zimmtlorbeer, ächter Zimmtbaum, 20—30′ h., auf Ceylon, mit fast 4kant. kahlen Aestchen, meist gegenst., eylängl., 3—5nerv. Bl. u. kleinen, gelbl., risp. Blüthen; der Zimmt besteht aus dem papierdünnen, von der äußeren Rinde befreiten Baste der jüngeren Aeste od. Stämmchen. — 3. P. Cassia L., Cassienzimmtbaum, in China u. Cochinchina wild u. dort wie auf den Sundainseln häufig cult., liefert den chines. Zimmt. — 4. P. Camphora L., Kampherbaum, 25—30′ h., in China, Cochinchina u. Japan, mit kahlen Aestchen u. Blattstielen u. erbsengroßen schwarzrothen Früchten, gibt Kampher aus allen holz. Theilen.

Agatophyllum aromaticum Willd. (12,1), mit gewürzhafter Fr., Nägeleinnuß, nux caryophyllata, Baum auf Madagaskar. Cassytha filiformis L., sehr abweichend von den übrigen Gatt. der Fam., durch den blattlosen, fadenf. St., von dem Ansehen der Flachsseide (Cuscuta L.); Schmarotzerpfl. in SAmerika.

166. Myristiceen RBr.

Bthen eingeschlechtig, ohne Blkr.; Stbgef. 3—12, einbrüderig; Fr. eine 1sam. Beere. Gewürzhafte Bäume der Tropenländer mit einfachen lederigen Bl.

Myristica L. fil., Muskatnußbaum: Perig. gefärbt, 3sp., krugf.; Staubfadensäule mit 9—18 Antheren, Frknot. mit 2lapp. Narbe. M. moschata Thunb., ächter M., 30—35′ h., mit wirtelst., weit abstehenden Aesten, ellipt.-längl., kahlen Bl., gestielten, winkelst., gelblichweißen Bthen v. kugelig-birnf. Fr. von d. Größe einer Wallnuß, gelb mit weißem Fleische; der Same groß, ellipsoidisch, schwarzbraun, mit harter Schale und fleischig-lederigen, zerschlitzten, karmesinrothen Mantel; auf den Molukken, u. daselbst so wie auf St. Mauritius, den Antillen, in Cayenne u. a. Ins. cult. Muskatnüsse u. Macis od. Muskatblüthe (Samenmantel).

167. Proteaceen RBr. Silberbäume.

Perigon frei, fast lederig, gefärbt, 4gliederig; Stbgef. 4; Fr.

eine Nuß, Flügel- od. Steinfr., od. lederige od. holz. Balgkapsel. Meist schöne Bäume u. Str. des Caps od. Neuhollands, an 500 Arten. Protea mellifera Thbg. (4,1), am Cap, mit reichlichem Honig in den Blüthenköpfen.

168. Penaeaceen RBr.

Unbedeutende Fam. vom Cap, wovon Penaea Sarcocolla L., P. sqamosa L. u. a. A. einen klebrigen, an der Luft erhärtenden Saft, Fischleim, Sarcocolla, liefern, welcher brennbar wie Harz, u. doch im Wasser löslich ist.

169. Thymeleen Juss. (S. S. 508.)

170. Santalaceen RBr. (S. S. 508.)

Santalum album L., weißer Santelbaum, aus Ostindien, mit geruchlosem weißem Splintholz u. rosenartig riechendem, gelbem Kernholz, weißes u. gelbes Santelholz.

171. Elaeagneen RBr. (S. S. 509.)

Elaeagnus angustifolius L., wilder Oelbaum, 4—6′ h. Str., mit silberweißen Bl., gelber, wohlriech. Bthe, u. süßl. Fr., in SEuropa.

172. Aristolochiaceen Juss. (S. S. 509.)

Aristolochia Serpentaria L., virginische Schlangenwurzel, mit einem einfachen, aufrechten, hin- u. hergebogenen Stengel, gestielten, eyrund-herzf. Bl. u. schmutzig-violettrothen od. bräunl. Perigon, in den Gebirgswäldern der nordamerik. verein. Staaten; die Wurzel ist ein sicheres Mittel gegen den Biß der Klapperschlange. Arist. Sipho L., großblättr. Osterluzei, Pfeifenstrauch, kletternder Strauch zu Lauben, Blüthen wie eine Tabakspfeife, aus dem südl. NAmerika. Mehrere trop. Arten haben 5—6 Z. lange Perigonröhren u. gehören also zu den größten Bth.

172 b. Nepentheen Lindl.

Merkwürdig: Nepenthes destillatoria Lindl. (22,12), ceylon. Kannenstrauch, welcher an der Spitze seiner Blätter eine kurze Ranke trägt, die sich blattartig erweitert u. einen hohlen, urnenähnl., mit einem bewegl. Blattstücke deckelartig geschloss. Schlauch bildet. Die Innenwand des Schlauches sondert ein fast reines Wasser ab.

173. Cytineen ABrogn.

Perigon meist gefärbt, unterwärts dem Frknot. angewachsen; Saum regelmäßig, 3—6sp.; Stbgef. in gewöhnl. mehrfacher Zahl der Perigonzipfel in eine Säule verwachsen mit auswärts an der Säule angewachs. Antheren; Frknot. 1fäch. mit mehreren randst. Samenträgern; Gr. so viele, als Samenträger; Beere breiig, vielsamig, mit dicker Rinde. Auf Wurzelstöcken wachsende, fleischige Schmarotzergewächse, stengellos u. einblumig, mit verkümmerten Bl., in deren Samen sich keine Samenkerne erkennen lassen und daher den Cryptogamen, bes. den Pilzen, nahe stehen. Die Fam. enthält nur wenige, hauptsächl. auf die Tropen beschränkte Arten, worunter die Riesenblume, Rafflesia Arnoldi RBr. (20,5) auf Sumatra die größte ist; die Blüthe riecht aashaft, hat 3 F. im Durchmesser, wiegt 10 Pfd. u. steht ohne Stiel auf der Wurzel eines zu den Ampelideen gehör. Strauches; der Bthensaum hat 5 ziegelrothe, warzige, ½ Z. dicke Zipfel.

174. Balanophoreen Rich.

Kraut. Schmarotzerpflanzen auf Wurzeln u. Wurzelstöcken, mit verkümmerten Bl., den Pilzen ähnelnd, besonders in den Tropengegenden. Cynomorium coccineum L., rother Hundskolben, hat einen keulenf., 6—12 Z. hohen Str., welcher unterwärts mit Schuppen, nach oben mit Blüthen besetzt ist, u. einen scharlachrothen Kolben bildet, dem von Arum maculatum ähnlich; auf Malta u. Sicilien. (21,1.)

175. Euphorbiaceen Juss. (S. S. 510.)

Diese merkwürdige u. wichtige Fam., wovon an 1200 Arten bekannt sind, zerfällt in 6 Gruppen:

I. Fächer des Frknot. 1eyig:

1. Gr. Euphorbieen: Bthen 1häusig, Blumen blattlos, von einer gemeinschaftl. Hülle umgeben.

2. Gr. Hippomaneen: Bthen 1- od. 2häusig, Blumen blattlos, in Aehren od. Kätzchen mit großen Deckbl.; Staubgef. von geringer Zahl.

3. Gr. Acalypheen: Bthen 1- od. 2häusig, Blumen blatt-

los, in Knäueln, Aehren, selten in Trauben; Stbgef. von verschiedener Zahl.

4. Gr. Ricineen: Bthen 1- od. 2häusig, oft mit einer Blkr., büschelig, ährig, traubig od. rispig; Stbgf. in verschied. Zahl.

II. Fächer des Frknot. 2eyig.

5. Gr. Phyllantheen: Bthen 1- od. 2häusig, oft mit Blkr., geknäuelt, büschelig od. fast einzeln; Stbgef. von geringer Zahl in der Bthenachse.

6. Gr. Buxeen: Bthen 1- od. 2häusig, meist ohne Blkr., geknäuelt, selten ährig od. traubig; Stbgef. von geringer Zahl um ein verkümmertes Pistill.

1. Gruppe. In der hierhin gehör. Gatt. Euphorbia finden sich in den Tropenländern viele strauchige Arten, mit fleisch., kant. od. höckerigen Stämmen, ohne Bl., oft mit Dornen besetzt, den Cacteen ähnlich: E. canariensis L. (canar. Ins.) u. E. officinarum L. (Mittel- u. SAfrika) liefern Euphorbienharz, einen Arzneistoff; E. heptagona L., Afrika, ist in Aethiopien als tödtliches Pfeilgift in Gebrauch.

2. Gruppe. Stillingia sebifera Michaux, talggebende Stillingie, in China einheimisch, u. dort, so wie in Westindien u. dem südl. NAmerika cult., Baum mit weißlichgrauer, weicher Rinde u. eyf. Fr., deren Samen in einer weißen talgartigen Substanz eingehüllt sind, welche zur Verfertigung von Kerzen angewendet wird; auch der Samen gibt Brennöl. — Hippomane Mancinella L., großer Baum in Westindien, mit apfelf. Früchten, enthält in allen Theilen einen sehr giftigen Milchsaft. (Bignonia Leucoxylon L., meist in der Nähe des Mancinellenbaums wachsend, soll das sicherste Gegengift darbieten.) — Hura crepitans L., Sandbüchsenbaum, 60—80′ h., in Westindien u. NAmerika, hat eine kreisrunde, 2—3 Z. breite Kapsel, welche bei der Reife mit starkem, einem Pistolenschusse nahe kommenden Knall zerspringt u. die Samen weit wegschleudert.

3. Gruppe. Mappa tanaria L., Tafeltuchbaum, mit großen, schildf. Bl., die als Tischtücher gebraucht werden, auf den ostind. Inseln. (21,8.)

4. Gruppe. Ricinus communis L., Wunderbaum, bei uns

einjähr. Pflanze, welche 6—10′ h. wird, in Gärten, mit handf. 7—8spalt. Bl., gipfel- u. seitenst. in andregyn. Sträußen stehenden Bthen, igelstachel. Fr. von Kirschengröße u. marmorirten Samen; in China, Ostindien u. a. O. häufig cult., mehr. Jahre dauernd u. 20—40′ h., liefert ein Oel, als Arzneimittel wichtig u. in China zum Schmelzen der Speisen benutzt.

Siphonia elastica Pers., der ächte Federharz- od. Kautschukbaum (21,8), 50—60′ hoher Baum in Guiana u. Brasilien, mit langgestielten, 3zähl. Bl., rispigen Blüthen, weibl. an der Spitze, u. cyf. Kapsel; der scharfe Milchsaft liefert das Kautschuk od. Gummi elasticum.

Manihot utilissima Pohl. (Jatropha Manihot L.), nutzbarer Manihot od. Cassavestrauch (21,7), ein 6—8′ h. Strauch des trop. Amerika, u. sowohl dort als im trop. Afrika und Asien seiner fleischigen, aus 3—8, 1—3′ langen Knollen zsgesetzten Wurzel, die oft 30 Pfd. schwer wird, im Großen gebaut, sehr wichtiges Nahrungsmittel, obgleich Milchsaft u. Samen giftig sind; auch die handf., 7theil. Bl. dienen als Gemüse u. Salat.

Croton Eleuteria Sw., wohlriechender Kroton, C. nitens Sw., glänzender Kr., Str. in Westindien, liefern die gewürzhaft-bittere Kaskarillrinde; Cr. Tiglium L., kleiner Baum od. Str. in Ostindien, ist die Mutterpfl. der kl. Purgirkörner od. der Granatill, woraus das offic. Krotonöl gepreßt wird.

Crocon lacciferum L., Gummilackbaum, Ostindien. (Stocklack, Schellack.)

5. Gruppe. Phyllanthus L., viele Arten dieser in Westindien wachsenden Gattung hat blattartig-verbreiterte, am Rande blüthentragende Aeste. (Xylophylla Pers.)

Emblica officinalis Gärtn., d. Myrobalanenbaum, mit fleisch. Steinfr., Cicca disticha L., Cheramellabaum, mit 4—5fäch. Beere, Sträucher, in Ostindien wild u. cult., mit wohlschmeckenden Fr. (21,3.)

6. Gruppe. Buxus sempervirens L.

176. Monimiaceen Juss.

177. Artocarpeen Bartl.

Bthen 1—2häufig, Stbgef. 2—5, im Grunde des Per., Gr.

1—2, Fr. eine Nuß od. Schlauchfr., in einen fleisch. Fruchtboden eingesenkt od. von dem fleischig gewordenen Per. umhüllt. Bäume u. Str., selten Kr., der Tropenländer mit scharfen, oft gift., auch Federharz liefernden, Milchsaft, geben aber auch Getränke, Obst, Blattgemüse, Heilmittel u. Färbestoffe.

1. Gruppe. Moreen: Samen eyweißhaltig; Pflanzen milchend.

Morus alba & nigra L., weißer u. schwarzer Maulbeerbaum, aus Persien u. China.

Broussonetia l'Her., Morus nahe verwandt, mit langgestielten, in dem saftig gewordenen Perigon eingeschlossenen Nüßchen: B. papyrifera l'Her., Papier-Maulbeerbaum, 15—30′ h., im östl. u. südöstl. Asien, mit schief-eyrunden Bl.; aus dem feinfaserigen Baste wird in China, Japan u. auf den ostind. Inseln das Papier bereitet. — Br. tinctoria Kunth., Westindien u. SAmerika, liefert das Gelbholz od. gelbe Brasilienholz.

Ficus L., Feigenbaum: Bthen 1—2häusig, in der Höhlung eines geschlossenen, auf dem Scheitel durchbohrten, fleischigen Blüthenlagers zsgedrängt; männl. Bthe ein 3—5theil. Perigon mit 3—5 Stbgef.; weibl. Bthe mit 4—5th. Perigon; Frkn. 1fäch.; 1 Gr. mit 2 haardünnen Narben; Nüßchen in dem Fleische des vergrößerten Blüthenlagers liegend, bilden eine falsche Fr., die Feigenfrucht. Es gibt weit über 100 Arten von Feigenbäumen, unter welchen der gemeine Feigenbaum, F. Carica L., im Orient, in NAfrika u. SEuropa wild u. häufig cult., der Maulbeer-F., F. Sycomorus L., im Orient u. in Aegypten, mit eßbaren Fr. u. fast unverwesl. Holze, F. elastica Roxb., F. indica Vahl., F. religiosa L. u. A. in Ostindien, liefern Kautschuk; auf beiden letzteren lebt die Lackschildlaus, welche das Gummilack erzeugt.

2. Gruppe. Wahre Artokarpeen. Samen eyweißlos; milchende Pflanzen.

Artocarpus L., Brodfruchtbaum: Bthen 1häusig, männl. im keulenf. Kätzchen mit 2—3bl. Per. u. 1 Stbf.; weibl. in kugel. od. ellipsoid., von einer 1klapp. Bthenscheide umgebenen Kätzchen; Perigon röhrig, in einem kurzen, pyramidalen, auf dem Scheitel durchbohrten Saum endigend; Frkn. 1fäch. mit 1 seitenst.,

fädl., vorragenden, ungetheilten od. 2sp. Gr.; Schlauchfrüchte von dem fleischig-verdickten Perigon eingeschlossen; Fruchtperigon zu einer großen, zsgesetzten Scheinbeere, Haufenfr., verschmolzen. A. incisa L. fil., gemeiner B., schlank, 40—50′ h., mit 1½′ langen, gestielten, eingeschnitten-fiedersp. Bl.; männl. Aehren an 6 Z. lang, weibl. Aehren kugelig, von der Größe eines Mannskopfes, 3—4 Pfd. schwer; auf den Inseln der Südsee wild u. in den Tropenländern häufig cult.; 3 Stämme geben einem Menschen hinlänglich Brod. — A. integrifolia L. fil. hat ganze Bl. u. an 25 Pf. schwere Früchte, wovon eine Abart wie Weintrauben u. Erdbeeren schmeckt.

Galactodendron utile Kunth., amerikan. Milch- od. Kuhbaum, auf den Gebirgen von Caracas u. Neu-Barcelona, liefert wohlschmeckende Milch, aus welchen auch Talg zu Kerzen bereitet wird.

Antiaris toxicaria Lechen., giftiger Antscharbaum, Upasbaum, großer Baum auf den großen Sundainseln, enthält einen sehr giftigen Milchsaft, der als Pfeilgift benutzt wird. (Daß er die Luft der Gegend weit umher vergifte, ist ein Mährchen.)

3. Gruppe. Plataneen. Samen eyweißhaltig; Pfl. mit wässerigem Safte. Pl. occidentalis L., Pl. orientalis L.

178. Urticaceen Juss. (S. S. 511.)

179. Chloranthaceen RBr.

180. Saurureen Rich.

181. Piperaceen Rich.

Bthen zwitterig od. durch Fehlschlagen 2häusig, auf einem fleisch. Kolben mit e. Deckbl., ohne Perigon; Stbgef. gewöhnl. 2, mit sehr kurzen Trägern, am Grunde dem Frkn. angewachsen; Frkn. einzeln, 1fäch., 1eyig; Narbe sitzend; Fr. eine 1sam. Beere mit meist kugeligem, dickem, in der Mitte oft hohlem Eyweiß. Str. od. Kr. (an 300 Arten) mit häufig knotig gegliederten Stengeln, gegen- od. wirtelst., selten zerstreuten, ganzrand., längsnervigen Bl., am Grunde scheidigen Blattstielen, u. einzelnen od. gehäuften, end- od. blattgegenst. Bthenähren. Bei den krautigen

Arten stehen die Gefäßbündel zerstreut, bei den holzigen im Marke vereinzelt u. im Holze nur in einem einzigen Ringe ohne deutliche Jahresringe, weshalb bedeutende Annäherung an Monokotyledonen. Piper L., Pfefferstrauch, mit 2, selten 3 Stbgef.: P. nigrum L., schwarzer Pf., klimmender u. wurzelnder Str., mit eyrunden, lederigen, kahlen Bl. u. kugeligen, sitzenden Beeren, auf Malabar (Pfefferküste) einheimisch, auf den großen Sundainseln häufig cult.; weißer u. schwarzer Pfeffer; P. Cubeba L., Cubebenpf., mit getrennten, langgestielten Beeren, Cubeben; P. longum L., langer Pf., mit kurzen, walzigen, langgestielten Kolben; P. Betle L., Betel-Pf., mit brennend-gewürzhaften bittern Bl., dient in Ostindien zum Kauen. Alle Arten in Ostindien. P. methysticum Forst., auf austral. Inseln, dient zur Bereitung eines berauschenden Getränkes (Awa).

182. Juglandeen DC. (S. S. 512.)

183. Ulmaceen Mirb. (S. S. 512.)

184. Celtideen Endl.

185. Betulineen Rich. (S. S. 514.)

186. Cupuliferen Rich. (S. S. 212.)

Quercus Cerris L., österreich. od. burgund. Eiche, in SEuropa u. Kleinasien, liefert französ., Q. infectoria Oliv., Galleiche, Kleinasien bis Persien, ächte od. türk. Galläpfel, durch den Stich der Gallwespe erzeugt; Q. Aegylops L., Ziegenbart-Eiche, in SEuropa u. im Orient, hat eßbare Fr.; Q. Suber L., Kork-E., mit dicker, rissiger, schwammiger Rinde, Korkholz; Q. coccifera L., Kermes-E. in SEuropa; auf ihr erzeugt die Kermes- od. Stecheichenschildlaus (Coccus Ilicis Fabric.) die Kermesbeeren, welche wie die Cochenille zum Rothfärben benutzt werden. Q. tinctoria Willd., Färber-E., in NAmerika, liefert das Quercitronholz zum Gelbfärben.

Fast alle Eichen (es gibt über 100 Arten) sind immergrüne Bäume; die meisten in NAmerika.

187. Salicineen Rich. (S. 514.)

188. Myriceen Rich. (S. 515.)

Myrica cerifera L. am Cap, enthält in ihren Fr. viel Wachs.

188 b. Amberbäume, Balsamifluae Blum.

Bäume mit 1häuf. Bthen mit vielen Stbgef., in kopf., mit einer mehrblättr., hinfäll. Hülle versehenen Kätzchen; Kaps. eine Art von kugeligen Zapfen bildend. Liquidambar styraciflua L., amerikanischer Amberbaum, 30—60′ h., mit langgestielten, handf., 5—7sp. Bl., im südl. NAmerika, liefert den fließenden Storax. (21,8.)

189. Casuarineen Mirb.

Bäume, mit wirteligen, furchig-gestreiften, blattlosen, an der Basis bescheideten Aesten, den Schachtelhalmen sehr ähnlich; Bthen 1- od. 2häufig, in gipfelständ. Kätzchen, die weibl. bilden einen Zapfen mit geflügelten Caryopsen. Das Holz ist sehr hart u. schön u. dient besonders zu Streitkolben. Neuholland u. benachbarte Inseln. Casuarina equisetifolia Forst. auf NSeeland.

190. Coniferen Juss. (S. S. 515.)

1. Gruppe. Taxineen Rich.

2. Gruppe. Cupressineen Rich., Juniperus virginiana L., virginischer Wachholder, virg. Ceder, mit schönem Holze, besonders zur Fassung guter Bleistifte.

Thuja articulata Vahl., nordafrik. Str., Sandarak, ein aus der Rinde schwitzendes Harz; Th. orientalis L., aus China u. Japan, Th. occidentalis L. aus NAmerika u. Sibirien, häufig in Anlagen.

Cupressus sempervirens L., Cypresse, 30—40′ hoher pyramidaler Baum aus den Ländern um das Mittelmeer, mit schuppigen, dachziegelf., immergrünen Bl. — Cupressus (Taxodium) disticha L., mit nadelf., abfäll. Bl., treffl. Nadelholz NAmerika's, wird 35—40′ dick, 120′ h u. sehr alt.

3. Gruppe. Abietineen Rich. Pinus Pinea L, Pinie, schöner Baum, 40—60′ h., mit 5—6 Z. langen Nadeln und rundl. kegelf. Zapfen, in SEuropa, mit wohlschmeckenden Nüssen. P. Cembra L., Zirbelnußbaum, Arve, Rinde der jüngsten Zweige mit rostgelbem Haarfilze, auf den hohen Alpen der Schweiz u. in

Sibirien, liefert ungar. Terpentin u. eßbare Nüsse. P. Strobus L., Weymouthskiefer in NAmerika, mit sehr dünnen buscheligen Nadeln, treffl. Bauholz. P. Dammara Willd., auf den Molukken, liefert das Dammarharz.

Larix Cedrus Mill., Ceder des Libanon, mit fächerf. verzweigten Aesten, behaarten, jungen Trieben u. wintergrünen Nadeln, Gebirge von Syrien u. Kleinasien. — Abies canadensis L., Schierlingstanne, u. A. balsamea L., Balsamtanne, liefern kanad. Terpentin od. Balsam. — Araucaria imbricata Pav., gemeine Anden- od. Schuppentanne, mit wirteligen Aesten u. lanzettl., spitzen, dachziegeligen Bl., wird an 200′ h., dichte Wälder in den Anden von Chile bildend.

191. Cycadeen Rich.

Bthen 2häusig, männl. nackt, weibl. aus offenen Fruchtbl. mit einzelnen nackten Eychen; Fr. ein Zapfen od. Kolben. Palmenähnl. Bäume, mit cylindrischem, einfachem, durch eine Endknospe wachsenden Stamm mit starkem Marke u. ringf. Holzkörper; Bl. fiedertheilig, in der Jugend schneckenf. eingerollt, mit ihrer bleibenden Basis den Stamm schuppenf. deckend, an der Spitze zusgedrängt, lederig u. hart. Durch die Cotyledonen u. die Holzbildung zu den Dicotyledonen gehörig, durch ihre nackten Eychen den Coniferen am nächsten stehend, durch ihren Wuchs den Palmen u. durch ihre Bl. den Baumfarrn verwandt; in der heißen Zone. Das Mark vieler Arten, als Cycas revoluta Thunb. in China u. Japan, C. circinalis L. in Ostindien, Zamia caffra Thunb. in SAfrika u. A. dient zur Sago- u. Brodbereitung.

Zweite Klasse: **Monocotyledonen.**

192. Hydrocharideen DC. (S. S. 517.)

Merkwürdig: Vallisneria spiralis L. (22,3), eine kleine Wasserpfl. mit linealen Bl., sehr häufig in den Canälen von Italien, in Languedoc, wo sie auf dem Grunde des Wassers wurzelt: vor der Befruchtung rollen sich die Anfangs in einer dichten Spirale gewundenen Bthenstiele so weit auseinander, bis die weibl. Bthe die Oberfläche des Wassers erreicht u. sich daselbst entfalten kann;

dann reißt sich auch das kurzgestielte Knöspchen der männl. Bthe vom Grunde los, steigt auf den Wasserspiegel, öffnet sich und schwimmt um die weibl. Bthen, auf die es seinen Blüthenstaub ausstreut; die befruchtete weibl. Bthe schließt sich nun wieder, ihr Stiel rollt sich wieder zusammen u. bringt die Fr. unter dem Wasser zur Reife.

193. Alismaceen Juss. (S. S. 517.)

194. Butomeen Rich. (S. S. 518.)

105. Lemnaceen Lk. (S. S. 510.)

196. Aroideen Juss. (S. S. 520.)

Arum Colocasia L., mit rübenart., handlanger Wurzel, in Aegypten u. Kleinasien wild, u. daselbst, so wie in Amerika u. Ostindien häufig als Nahrungspfl. gebaut; auch andere Arten der Gattungen Arum u. Caladium liefern eßbare Wurzeln.

Richardia (Calla) aethiopica Kunth. aus dem südl. Afrika, wird häufig als Zierpflanze cult.

197. Najadeen Lk. (S. S. 519.)

Zostera marina L., gemeiner Wasserriemen, mit 2—3′ langem Stengel u. ½—1½′ l. Bl., Bthenkolben in der mit einer Spalte klaffenden Blscheide eingeschlossen, auf sand. Meeresboden in der Nähe der europ. u. nordamerik. Küsten oft große Wiesen bildend: Seegras zu Polstern u. s. w.

198. Orchideen Juss. (S. S. 520.)

Die Wurzelknollen von Orchis Moris, mascula u. A. geben Salep.

Vanilla aromatica Sw., mit regelmäß. ausgebreit. Perigon, die 3 äußeren u. die 2 seitl. inneren Zipfel außen grün, innen gefärbt, Honiglippe an der Befruchtungssäule angewachsen, ungespornt, unterwärts klappenf.-eingerollt; Kaps. schotenf. Stengel klimmend u. wurzelnd, bis in den Gipfel der höchsten Bäume aufsteigend; Bl. lederig-fleischig; Bthen in blattwinkelst., 5—10bthigen Trauben; Kaps. 8—12″ l., mit einem weichen, dunkelbraunen sehr wohlriechenden Brei gefüllt; in feuchten, schatt. Wäldern des

trop. Amerika's wild u. cult.; V. planifolia Andr., aus Westind., bei uns auch in Gewächshäusern Früchte tragend: Vanille.

199. Amomeen Rich. (Drimyrrhizeen Vent.)

Bth. unregelmäßig; Perigon doppelt, am Grunde dem Frkn. angewachsen; das äußere (Kelch) röhrig, meist seitl. gespalten mit 3zähn. od. 3th. Saume; das innere blumenkronenartig (Blkr.), röhrig mit 6th., zweireih. Saume, dessen 3 äußere Abschnitte meist gleich; von den 3 inneren (Nebenblume) die 2 seitl. meist sehr klein, oft fehlend, der dritte nach vorn gewendet, meist sehr groß u. verschiedenartig gestaltet (Honiglippe), 1 Stbfaden im Schlunde der Blkr., oft blumenblattartig, mit 2fäch. Anthere; Frkn. 1—3fäch.; Gr. fädl., zwischen den Antherensäckchen; Fr. eine 3fäch., 3klapp., vielsam. Kapsel, selten eine wenigerfächerige, 1sam. Beere; Keim von einem Keimsacke umgeben. Ausd. Kr. mit kriech. od. knoll. Rhizom u. einfachem Stengel, wechselst., ganzen, parallelfiedernerv., unten scheidigen Bl. u. ährenst., sehr schönen Bthen, meist aus dem trop. Asien. Wurzelstöcke die stärksten u. feurigsten Gewürze.

1. Zingiber Gärtn., Ingwer. K. röhrig, auf e. Seite der Länge nach gespalten; Blkrsaum 3th., 2lippig; Nebenblume 1lippig, 3lappig; Stbfaden über die ungespornte Anthere in ein gekrümmtes Horn verlängert; Gr. von dem Stbgefäße umhüllt; Narbe trichterig. Z. officinale Rosc., gebräuchl. Ingwer. Wzstock knollig, fleischig, gegliedert, handf., St. 3—4′ ♄.; Bthen 1″ l., wohlriechend, in einer zapfenähnl. Aehre. In Ostindien u. Westindien, den Tropenländern überhaupt, cult. Wurzelstock liefert den ächten Ingwer in verschiedenen Sorten.

2. Curcuma Roxb., Kurkume. K. kurzröhrig, 3zähnig; Blkrsaum 3th., fast 2lippig; Nebenblume 3th., Honiglippe größer, abstehend; Staubfaden blumenblattartig-verbreitert, gekielt, an der Spitze 3lappig, am mittl. Lappen die 2sporn. Anthere; Narbe kopfig. C. longa L., lange Kurkume: Wurzelstock dem Ingwer ähnl., aber mit längeren, fast walzl. Aesten, innen dunkel-pomeranzengelb; Bthen gelblichweiß mit gelber Honiglippe. Aus Ostindien u. daselbst, wie in China u. Cochinchina häufig cult. Liefert die Gelbwurz od. den gelben Ingwer, das Kurkumin. C.

Zedoaria Roxb., Zittwer-Kurkume, liefert die lange u. runde Zittwerwurzel. — Aus dem Wzstock mehrerer Arten wird Arrowmehl bereitet.

3. Amomum Rosc., Amome. K. röhrig, 3zähn. od. 3sp., Blumensaum 3th., der hintere Zipfel breiter; Nebenblume 1lippig, ausgebreitet; Stbfaden blumenblattartig-verbreitert, über die ungespornte Anthere in einen meist 2sp. Fortsatz verlängert u. unter der Spitze mit 2 Seitenläppchen; Narbe trichterig. A. aromaticum Roxb., gewürzhafte Amome: Wzstock kriechend, gegliedert, ohne Knollen; Bthen blaßgelb in einer keulenf.-kugeligen Aehre. Ostindien. Liefert die langen Cardamomen, so wie andere Arten, A. Cardamomum L. u. A. angustifolium Sonner. die runden u. d. großen Cardamomen liefern. A. granum paradisi Afzel., Guinea- od. Paradieskörner, die 3eckigen Samen, von Guinea.

4. Elettaria White, Elettarie, wie vor., aber die Blumenröhre verlängert, dünn, u. der Stbfaden flach, ungetheilt, nicht über die ungespornte Anthere verlängert. E. Cardamomum White, Cardamom-E., Wzstock wagerecht, daumendick mit ringf. Einschnitten; St. 6—9′ h.; Bthen in lockeren Trauben. In Malabar einh., in ganz Ostindien gebaut. Die gestreiften, gelblichweißen, 3seit., an beiden Enden zugespitzten, ½ Z. langen Fikapseln: kleine Cardamomen.

5. Alpinia White, Alpinie, auch wie 3, aber Ksaum etwas unregelmäßig, Blumenröhre kurz, Stbfaden schmal, lineal. A. Galanga Sw., Galgant-A. Bthen in Trauben od. Rispen; Wzstock scharf- u. brennend-gewürzhaft: Galgantwurzel, im trop. Asien.

200. Cannaceen Agardh.

Fast wie vor., aber Stbfaden mit 1fäch. Anthere. Die meisten Arten in SAmerika, wenig gewürzhaft, aber mit stärkemehlreichen Wzstock.

Maranta arundinacea L., schilfartige Marante, Pfeilwurzel, mit wagerechtem Wzstock, 2—4′ h. St. u. zu 2 stehenden, 1″ l. Bthen auf den Gipfeln der Aestchen; Wzstock liefert besonders das

Arrow-root-Mehl u. dient als Gegengift bei verschiedenen Pfeilgiften, daher Pfeilwurzel; Westindien u. SAmerika. — Canna indica L., ind. Blumenrohr, schöne Zierpflanze.

201. Musaceen DC. Bananen.

Perigon blumenartig mit 6th. Saume u. ungleichen, 2reihigen Zipfeln; Stbgefäße 6, das hintere meist fehlschlagend, mit 2fäch. Antheren; Frkn. 3fäch., eine 3- od. mehrsam. Kapsel od. Beere. Schöne, baumart. Kr. der Tropen, durch Früchte, Bl., Fasern u. s. w. überaus nützlich.

Musa paradisiaca L., gemeiner Pisang: St. aufrecht, 8—15′ h., am Grunde oft 1′ dick, besteht aus übereinander gerollten Blscheiden, mit einer mächtigen Blätterkrone auf dem Gipfel; Bl. 6—12′ l., 1½—2′ br.; Bthen sämmtl. bleibend, in einer überhängenden, 3—4′ l., kolbenart. Aehre; Beeren walzlich-dreiseitig, abwärts sichelig-gekrümmt.

M. sapientum L., Bananen-P., den vor. ähnl., aber d. Stamm purpurroth-gestreift u. gefleckt, obere Bthen abfällig u. Fr. mehr ellipsoid., weniger gekrümmt. Beide Arten auf den ostindischen Ins. wild, u. dort, wie in allen Tropenländern, sehr häufig cult., u. wohl die nützlichsten Pflanzen der Erde. — M. textilis N. ab Es., auf den Molukken u. Philippinen, Fasern der Blscheiden dienen als starker Hanf. — Ravenala madagascariensis Sonner., Baum der Wanderer, auf Madagascar u. den Maskarenen, enthält in den Blstielscheiden stets reines u. frisches Wasser, das sich aus dem Thau ansammelt; Samenmehl zur Speise, der blaue Samenmantel zu Oel.

202. Irideen Juss. (S. S. 523.)

Iris florentina L. aus Süd-Europa: Veilchenwurzel. — I. tenax Dougl. in Nordkalifornien, hat sehr zähe u. dauerhafte Blattfasern zu vielfachem Gebrauche.

203. Haemadoraceen RBr.

Den Irideen nahe verwandt, aber Antheren einwärts-aufspringend. Haemadorum spicatum RBr., jährige Blutwurz: die knoll. Wurzelfasern dienen geröstet auf dem König-Georgs-Sund als Brod.

204. Hypoxideen RBr.

Curculigo orchidioides Roxb., Ostindien u. Molukken, C. stans Gaudich., Marianen, knoll. Wurzel als Nahrungsmittel.

205. Amaryllideen RBr. (S. S. 524.)

206. Bromeliaceen Lindl. Ananasse.

Per. frei od. mehr od. weniger dem Frkn. angewachsen, die 3 äußeren Zipfel grün; Stbgef. 6, mit einwärts-aufspring. Antheren; Gr. mit 3 Narben; Fr. eine Kapsel od. Beere. Fast alle im trop. Amerika, mit schönen Bthen u. Fr. u. vielfach nützlich.

Ananassa Lindl., Beeren unter sich u. mit den Bracteen zu einer zapfenähnl. Haufenfr. verwachsen. A. sativa Lindl., ächter Ananas, Bthen violett, in einer dichten, mit e. Blätterschopfe gekrönten Ähre; aus SAmerika, in allen Tropenländern u. auch bei uns in Treibhäusern cult. (6,1.)

Agave L. Fr. eine 3fäch., vielsam. Kapsel. A. americana L., Bl. dick, dornig-gezähnt u. dornspitzig, 6—7′ l.; Schaft 24—36′ hoch, oft mit 3—4000, grünlichgelben, 2″ l. Bthen; aus S-Amerika, in allen wärmeren Ländern verwildert; kann nach 8 Jahren schon blühen, in unseren Gewächshäusern erst nach 25—40 Jahren; sehr nützliche Pflanze: aus dem Safte wird der Pulque, Lieblingsgetränk der Mexicaner, bereitet; Mark d. Bl. zur Speise; Bl. zum Dachdecken; Fasern zu Seilen ꝛc.

207. Dioscoreen RBr. (S. S. 525.)

Meist nur Kr. od. Halbstr. der heißen Zone, mit an Stärkemehl sehr reichem Wzelstock, besonders die Yamswurzel, Dioscorea alata L., in Ostindien u. auf den Südseeinseln, fast in allen heißen Ländern gebaut, mit 30—40 Pf. schwerem Wzstock. (22, 6andria.)

208. Smilacineen RBr. (Asparageen Juss. S. 524.)

Dracaena Draco L., gemeiner Drachenbaum (6,1), mit 50—70′ h. Stamm, an der Spitze desselben u. d. Aesten büschelig-gehäufte, schwertf., dornspitzige, 2—4′ l. Bl., u. sehr ästiger, 3—5′ l. Rispe, auf den kanar. Inseln: Drachenblut, sein rother, harziger Saft. (S. S. 567.) — Smilax L. (22, 6andria), strauch., immergrüne, meist klimmende u. stachl. Gewächse, vor-

zügl. im wärmeren NAmerika, mehrere mit offic. Wurzelfasern, als: S. Sarsaparilla L., S. officinalis Kunth., S. medica Schlechtd. u. s. w., welche Sarsaparillwurzel liefern. — Ruscus L., Mäusedorn, mit blattart. Aesten u. auf der Mitte derselben stehenden schuppenart. Bl., wo auch die kleinen grünl.-weißen Bthen u. später die rothen Beeren stehen. R. aculeatus L. in SEuropa, Tyrol u. SSchweiz, 2—4′ h., immergrüner Str. (22, Monadelphia.)

209. Gillesiaceen DC.

210. Pontederaceen DC.

Ausgezeichnet durch die spiralf. aufgerollten, 3 inneren Abschnitte des Perigons. Wasserpfl. bes. des trop. Amerika's.

211. Liliaceen DC. (S. S. 525.)

Scilla maritima L., Meerzwiebel: Schaft 2—4′ h., Bthen weiß mit grünem Nerv; die an 4 Pfd. schwere Zwiebel liefert: Meerzwiebelhonig; Küsten des atlant. u. mitteländ. Meeres. — Aloë L., große Gattung von fast 200 Arten, meist in SAfrika, mit hängenden Bthen in verlängerten Trauben; mehrere Arten enthalten einen bittern Saft in den Bl., welcher als Aloë schon seit den ältesten Zeiten in der Medicin in Gebrauch ist: A. vulgaris Lam., A. soccotrina Lam., A. spicata L. u. A.

Phormium tenax Forst., auf Neuseeland, mit ungemein zähen Bl.: neuseeländ. Flachs.

212. Colchicaceen DC. (S. S. 526.)

Veratrum Sabadilla Retz., Brasilien, Mexico, Westindien: Sabadill- od. Läusesamen.

213. Juncaceen Bartl. (S. S. 526.)

214. Restiaceen RBr.

Große Fam., fast ganz der südl. Hemisphäre angehörig, ohne besondere Auszeichnung.

215. Eriocauleen RBr.

216. Xyrideen Kunth.

217. Commelinaceen RBr.

Meist schöne Zierpfl., wie Commelina u. Trudescantia, doch auch mehrere mit Schleim u. Stärkemehl in den Wurzelknollen.

218. Palmen. (Palmae L.)

Perigon frei, aus 2 alternirenden 3zähl. Wirteln bestehend, die Blättchen des äußeren Wirtels oft kleiner, einen K. darstellend, die des inneren Wirtels einer Blume ähnlich. Stbgef. auf einer unterst. Scheibe od. im Grunde des Perig. befestigt, meist 6, selten mehr od. 3, frei od. 1brüderig; Frkn. kugelig od. 3lappig, 1—3fäch.; Gr. so viele als Fächer des Frkn., meist zsgewachsen; Narbe einfach. Fr. beerenf. od. steinfruchtartig, 3fäch., häufig 3-lapp., seltener 2- od. 1fäch., 3- od. 2samig, od. durch Fehlschlagen der Fächer 1fäch., 1samig, od. 3 gesonderte, 1samige Früchte. Same groß, mit großem, hartem Eyweiß. Bäume od. Str. mit meist einfachem, selten dichotomischen, fast walzenf., mit Blattnarben od. mit den bleibenden Blattstielen bedecktem Stamme; Bl. nur an der Spitze des Stammes, gewöhnl. fieder- od. handf. getheilt, die Lappen in der Jugend zusḥängend. Blüthen sehr zahlreich, unscheinbar in einem verzweigten, von Scheiden umgebenen Kolben. Man kennt über 200 Arten, welche überall in den Tropen vorkommen, besonders in Amerika u. auf den ostind. Ins.; außerhalb der Tropen gehen sie in Europa bis zum 44., in NAmerika bis zum 38., in Asien bis zum 34° N. B.; in der südl. Hemisphäre reichen sie bis zum 38° S. B. In den Kordilleren steigen sie bis zu 8—9000′ über der Meeresfläche. — Die Palmen verleihen der Tropenvegetation einen eigenthüml. Charakter u. gewähren vielfachen Nutzen, indem sie Speise, Trank, Wohnung u. Kleidung bieten. Ihr mehlreiches Mark wird theils zu Sago, theils zu Mehl bereitet. Die Endknospe der meisten gibt den beliebten Palmkohl. Die Früchte, welche häufig auch Milch enthalten, werden in verschiedenem Zustande genossen. Der Saft der Palmen dient zur Bereitung des Palmweins, andere geben Oel. Mehrere liefern Arzneistoffe, Wachs u. dgl. Ferner dienen sie zum verschiedensten techn. Gebrauche. Die Existenz ganzer Völker ist oft an eine gewisse Palmart geknüpft. Man theilt die Palmen in 2 Abtheilungen, aus welchen wir mehrere Arten erwähnen:

a. Fiederpalmen, mit fiederig-getheilten Bl.;

b. Fächerpalmen, mit halb od. ganz kreisrunden, strahlig-gefalteten u. zertheilten Bl.

a. Fiederpalmen (Palmae pennatifoliae).

1. Phönix dactilifera L., Dattelpalme (22,6andria), 30—60′ h., 2—3′ dick, trägt die Datteln, im südw. Asien u. NAfrika.

2. Cocos nucifera L., Kokospalme (21,6andria), 60—80′ h., 1′ dick, vielbeugig, im trop. Asien u. von da in alle Tropenländer verpflanzt.

3. Sagus Rumphii Willd., ächte Sagopalme, (21,6andr.), 15—20′ h., 2—3′ dick, liefert das Sago, wovon ein Baum in seinem 15. Jahre 600 Pf. geben kann; Inseln des ind. Meeres. Auch von anderen Arten kommt Sago.

4. Sagus Raphia L., weingebende Sagopalme, auf Guinea, gibt aus den Blüthenkolben Palmwein.

5. Calamus Draco Willd., Drachen-Rotang (6,1), über 300′ l., aber kaum 1″ dick, gibt Drachenblut; Beeren sehen Tannzapfen ähnlich. Andere Calamus-Arten span. Rohr; Ostindien.

6. Areca Catechu L., Arekapalme, Kerne zum Betelkauen, auch Arzneimittel, Ostindien.

7. Euterpe oleracea & E. edulis Mart., in Brasilien, E. caribaea Spr., westind. Ins., liefert den vorzüglichsten Palmkohl.

8. Arenga saccharifera Labill., ächte Zuckerpalme, ostind. Inseln u. Cochinchina, liefert treffl. Palmwein u. Zucker.

9. Elais guineensis Jacq., Oelpalme, Guinea u. Westindien, Palmöl aus der Fruchthülle.

b. Fächerpalmen (Palmae flabellifoliae L.).

10. Borassus flabelliformis L., gemeine Fächerpalme, 60—80′ h., von vielfachem Gebrauch, in OAsien, u. in andern Erdtheilen cult.

11. Corypha rotundifolia Lam., rundblättr. Schirmpalme, auf den Molukken.

12. Corypha umbraculifera L., die Bl. dienen bei den Malabaren statt des Papiers.

13. Lodoicea Sechellarum Labill., auf den Sechellen, Fr. 1½′ l. u. gegen 20 Pf. schwer, malediviſche Nüſſe.

14. Chamaerops humilis L., Zwergpalme, 3-8′ h., die einzige wildwachsende Palme Europa's am mittell. Meere.

219. Pandaneen RBr.

Bäume od. Str. mit meist straff-aufrechtem St. u. 2häus., in Kolben stehenden Bthen, ohne Perigon; meist nützliche Pflanzen der Tropen, besonders Pandanus odoratissimus L. fil., mit sehr wohlriechenden Bthen, der Kolben ganz mit nackten Stbgefäßen bedeckt; in SAsien u. Australien.

220. Typhaceen Juss. (S. S. 508.)

221. Cyperaceen Juss. (S. S. 527.)

Man kennt über 1200 Arten, wovon Cyperus esculentus L., Erdmandel, Grasmandel, eßbare, so wie C. rotundus L. in S-Asien u. Neuholland u. C. officinalis Fr. N. ab Es. in SEuropa u. Arabien, heilkräftige Wurzelknollen liefern. C. Papyrus L., mit 4—8′ h. Schafte, in u. an Flüssen in Sicilien u. im Nilthale, ist die Papierstaude, aus deren Fäserchen u. Häuten des Halmes die alten Aegypter ihr Papier verfertigten; der kriechende Wurzelstock diente zur Speise.

222. Gramineen Juss. (S. S. 528 u. f.)

1. Gruppe. Hydropyrum esculentum Lk., Wasserhafer, indian. Reis, hat mehlreiche, dem Reis an Geschmack ähnl. Fr., häufig in NAmerika zur Speise. (21,6.)

2. Gruppe. Saccharum officinarum L., ächtes Zuckerrohr, Halm 8—12′ h., 1—2″ dick, inwendig saftig u. markig, mit 1—2′ langer, pyramidaler Blüthenrispe, in der heißen Zone häufig zur Zuckerbereitung cult., soll in Ostindien u. Cochinchina einheimisch sein. Sach. chinense Roxb. dient in China zu demselben Gebrauche. (3,2.) — Sorghum vulgare Pers., gemeine Moorhirse, aus Ostindien, in Asien u. SEuropa häufig cult.; S. saccharatum Pers., in den Tropen, beide Nahrungsmittel.

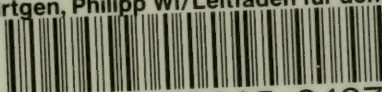
7. Gruppe. Oryzeen. Oryza sativa L., gemeiner Reis (6,2), mit anfangs aufrechter, später, etwas überhangender Rispe, aus Ostindien, häufig in allen wärmeren Ländern, auch in S-Europa, cult. Einjährig. (6,1.)

13. Gruppe. Festucaceen. Bambusa arundinacea Willd., gemeines Bambusrohr, das größte aller Gräser, mit 40—50′ h., 4—6″ dicken Halmen, in Ostindien ganze Wälder bildend.

Register
der Familien, Gattungen und Stoffe.



Buchdruckerei von J. Hildenbrandt in Coblenz.


New York Botanical Garden Library
QK47 .W54 1852
Wirtgen, Philipp Wi/Leitfaden fur den Un
gen
3 5185 00025 9497

